

**CRIANÇAS DESNUTRIDAS, A SAÚDE MENTAL DE
SUAS MÃES E A PERSPECTIVA DE INTERVENÇÃO
PSICOSSOCIAL**

**Tese apresentada à Universidade
Federal de São Paulo - Escola
Paulista de Medicina, para a
Obtenção do Título de Doutor em
Medicina**

São Paulo

1996

B I B L A C — E P M
Tombo _____

Miranda, Cláudio Torres de
Crianças desnutridas, a saúde mental de suas mães e a perspectiva de
intervenção psicossocial. ---São Paulo, 1996
122p.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de
Medicina.

1. Desnutrição proteico-energética. 2. Saúde mental.
3. Relações interpessoais

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA

DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Coordenador do Curso de Pós-Graduação, Prof. Dr. Jair de Jesus Mari

Professor Titular

Departamento de Psiquiatria

Chefe do Departamento de Psiquiatria, Prof. Dr. Luiz Antonio Nogueira

Martins

Professor Adjunto

Departamento de Psiquiatria

ORIENTADOR:

Prof. Dr. Jair de Jesus Mari, Professor Titular

Departamento de Psiquiatria

Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo

À Milma, minha mulher

Aos meus filhos Marina e Luis Felipe

Aos meus pais Jacy e Luiz (in memoriam)

Aos meus irmãos Gláucia, Dinah, Luiz (in memoriam), Amaury e Alcides

Ao meu tio Hilário (in memoriam)

AGRADECIMENTOS

A lista de agradecimentos é bastante extensa por vários motivos: esta tese foi sendo elaborada ao longo de muitos anos e muitas pessoas participaram de variadas formas de sua gestação. E é um prazer muito grande reconstituir através dos nomes, a história afetiva deste trabalho.

Ao Prof. Dr. Fernando José de Nóbrega, minha gratidão, não só porque despertou minha atenção para a importância do tema deste trabalho, como também criou de várias maneiras, muitas das condições para que ele pudesse ser efetuado.

Ao Prof. Dr. Jair Mari, meu orientador, pelo apoio contínuo para que este trabalho fosse concluído.

À Lisete cujo idealismo, inteligência, sensibilidade e amizade viabilizaram grande parte deste trabalho. E à Cristiane Silvestre de Paula que também foi incansável. Ao Quirino, pela disponibilidade e pelas sugestões.

Também ao longo do crescimento do Setor de Psiquiatria Social do Departamento de Psiquiatria da Escola Paulista de Medicina, à equipe do Setor de Psiquiatria Social: Ângela Scatigno Leite, Lisete dos Santos, Ana Luiza Vessoni, Isabel Altenfelder dos Santos Bordin, Sérgio Baxter Andreoli, , Cristiane Tacla. Também aos muitos membros do setor que já deixaram o Departamento, grande parte deles voluntários, e que não quero nomear por receio de esquecer alguém, tantos que foram.

À Rosana F. Puccini e demais membros do PIDA-Embu.

Ao Mário Alfredo de Marco, Rodney Galan Taboada, Celso Antonio Vieira de Camargo pela amizade de tantos anos.

Aos membros do Departamento de Psiquiatria da Escola Paulista de Medicina: Marcos Pacheco Toledo Ferraz, Itiro Shirakawa, Miguel Roberto Jorge, Luiz Antonio Nogueira Martins, Sérgio Luis Blay e aos demais membros do Departamento, que de forma direta ou indireta, contribuíram para que esse trabalho fosse feito.

Ao Dr. Itzhac Levav, Assessor Regional de Saúde Mental da OPAS

Ao Prof. Dr. Oswaldo L. Ramos pela insistência, além da amizade.

À equipe do GRIDEC: Adauto Castelo, Clovis Araujo Perez, Ricardo C. Sesso, Álvaro N. Atalah, Edina Koga Silva, Marcos Bosi Ferraz, Luiz Roberto Ramos, Luiz Marcopito, José Quirino, Denise Martin, Ana Luzia da Silva, Davi Leite da Silva, Maria Clara Damião Santos.

Ao Oswaldo D. M. DiLoreto, grande amigo e conselheiro e à Maria Alice Franciosi, minha analista.

Ao Brian Strom meu orientador na primeira etapa deste trabalho ao longo de meu mestrado na Universidade da Pennsylvania. Ao Scott Halstead da Fundação Rockefeller pelo apoio.

À equipe do NUNADI: Christiane Freitas do Nascimento, Maria Elizabeth M. de Salles Pacheco, Custódia Virginia de Nóbrega Mader, Renata Cattacini, Maria Regina de Oliveira Santos, Isabel Ferreira da Silva, pela dedicação na intervenção no Embú.

Ao Dr. Domingos Palma e Dr. José Augusto A. C. Taddei

Aos membros da Divisão de Saúde Mental da Organização Mundial de Saúde, Dr Norman Sartorius, Dr Jorge Alberto Costa e Silva e Dr. John Orley, que proporcionaram apoio técnico, material e humano. Ao Prof. Karsten Hundeide pela colaboração enorme. Também ao Prof. Pedro Mendes.

Índice

Índice	vii
Lista de tabelas	ix
Resumo	xii
Summary	xvi
1. INTRODUÇÃO	1
2. A INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL NA DESNUTRIÇÃO	3
3. A SAÚDE MENTAL DE MÃES DE CRIANÇAS DESNUTRIDAS	7
4. A INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA DESNUTRIDA	12
5. A TÉCNICA DE FACILITAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA "MORE INTELLIGENT AND SENSITIVE CHILD" (MISC)	16
6. A AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA ATRAVÉS DO VIDEO	19
7. JUSTIFICATIVA	22
8. OBJETIVOS E HIPÓTESES	25
9. METODOLOGIA	27
9.1. Instrumentos	27
9.1.1. Questionário de Morbidade Psiquiátrica do Adulto (QMPA)	27
9.1.2. "Self Report Questionnaire" (SRQ)	28
9.1.3. Avaliação da interação mãe-criança através de video tape	29
9.1.4. Questionário de dados socio-demográficos	31
9.1.5. Questionário de características culturais	32
9.1.6. Curva de crescimento pôndero-estatural da criança	33
9.2. Procedimentos	35
9.2.1. Estudo caso controle	36
9.2.1.1. Amostragem e desenho	36

9.2.1.2. Análise estatística	36
9.2.1.3. Tamanho amostral	37
9.2.2. Estudo de confiabilidade	39
9.2.2.1. Amostragem e desenho	39
9.2.2.2. Análise estatística	39
9.2.3. Estudo transversal de pareamento	40
9.2.3.1. Amostragem e desenho	40
9.2.3.2. Análise estatística	41
9.2.4. Estudo de aplicabilidade da intervenção	42
9.2.4.1. Amostragem e desenho	42
9.2.4.2. Logística	44
9.2.4.3. Análise estatística	44
10. RESULTADOS	45
10.1. Resultados do estudo caso controle	45
10.2. Resultados do estudo de confiabilidade	52
10.3. Resultados do estudo transversal de pareamento	60
10.4. Estudo de aplicabilidade da intervenção	65
11. DISCUSSÃO	98
12. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	111
Artigos derivados da tese	113
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
ANEXOS	123

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Média e desvio padrão das variáveis em casos e controles	45
Tabela 2. Estimativa de risco relativo da associação entre desnutrição primária em crianças de 0 a 2 anos e variáveis selecionadas	47
Tabela 3. Estimativa do risco relativo do escore de saúde mental da mãe para a desnutrição de seus filhos, não ajustado e ajustado individualmente para variáveis selecionadas	48
Tabela 4. Estimativa do efeito simultâneo da saúde mental da mãe, idade da mãe, número de filhos, e peso ao nascer no estado nutricional da criança através de regressão logística	50
Tabela 5. Características da amostra	53
Tabela 6. Escores atribuídos pelos dois juizes na avaliação das oito regras para uma boa interação através do video da interação mãe-criança	54
Tabela 7. Escores atribuídos pelos dois juizes na avaliação das oito regras para uma boa interação através do video da interação mãe-criança sem os itens elogiar e expandir	56
Tabela 8. Confiabilidade entre avaliadores item por item do video para avaliação da interação mãe-criança	57
Tabela 9. Confiabilidade do escore total entre avaliadores do video para avaliação da interação mãe-criança	58
Tabela 10. Confiabilidade entre avaliadores do video para avaliação da comunicação emocional e mediação e enriquecimento na interação mãe-criança	59
Tabela 11. Características da amostra	61
Tabela 12. Características socio-demográficas da amostra	62
Tabela 13. Distribuição caso a caso dos escores de interação antes da intervenção e características demográficas	63
Tabela 14. Comparação entre escore de interação mãe-criança desnutrida e variáveis demográficas	64
Tabela 15. Características da amostra	66
Tabela 16. Média e desvio padrão do escore de interação nos dois grupos antes da intervenção	67

Tabela 17. Características demográficas da amostra	68
Tabela 18. Fator mais importante na criação dos filhos	69
Tabela 19. O que os “maus pais” fazem	70
Tabela 20. Problemas disciplinares mais freqüentes	71
Tabela 21. Métodos corretivos utilizados	72
Tabela 22. O que fazer para ajudar o desenvolvimento	73
Tabela 23. Idade da criança para compreensão da comunicação	74
Tabela 24. Se mãe conta histórias	75
Tabela 25. Idade da criança adequada para se contar histórias	75
Tabela 26. Características pertencentes ao filho identificadas pela mãe	76
Tabela 27. Vantagens e benefícios em ter filhos	77
Tabela 28. Avaliação do seu papel de mãe	78
Tabela 29. Desvantagens em ter filhos	79
Tabela 30. Número ideal de filhos	79
Tabela 31. Sexo preferido para o filho	80
Tabela 32. Escore da avaliação da interação mãe-criança pelo vídeo, item por item, antes e depois da intervenção	81
Tabela 33. Escore da avaliação da interação mãe-criança pelo vídeo, item por item, antes e depois da intervenção sem os itens elogiar e expandir	83
Tabela 34. Variação do escore de interação mãe-criança antes e depois da intervenção, nos grupos experimental e controle	85
Tabela 35. Variação do escore de interação mãe-criança antes e depois da intervenção, nos grupos experimental e controle em mães SRQ positivas	87
Tabela 36. Variação do escore de interação mãe-criança antes e depois da intervenção, nos grupos experimental e controle em mães SRQ negativas	88
Tabela 37. Escores da comunicação emocional e mediação e enriquecimento antes e depois da intervenção	89

Tabela 38. Variação do escore de interação mãe-criança referente a comunicação emocional antes e depois da intervenção, nos grupos experimental e controle	91
Tabela 39. Variação do escore de interação mãe-criança referente a mediação e enriquecimento antes e depois da intervenção, nos grupos experimental e controle	92
Tabela 40. Distribuição caso a caso dos escores de interação antes e depois da intervenção e características selecionadas	93
Tabela 41. Estado nutricional das crianças antes e depois da intervenção em percentil	95
Tabela 42. Estado nutricional das crianças antes e depois da intervenção segundo os critérios de Gomez e Waterlow	96

RESUMO

Objetivos: 1) Medir a associação entre desnutrição energético protéica (DEP) em crianças de famílias de baixa renda e a saúde mental de suas mães; 2) estudar a confiabilidade de um instrumento para medir a interação mãe-criança, apropriado para ser utilizado em ambientes de baixa renda, e que possa também ser utilizado para avaliar o efeito de intervenções nestes locais; 3) estudar a associação entre interação mãe-criança desnutrida (IMCD) e saúde mental da mãe (SMM); e 4) testar a aplicabilidade de uma intervenção na interação mãe-criança desnutrida em mães com e sem problemas mentais;

Material e métodos: Estudo caso controle: Casos foram mães de 60 crianças com DEP moderada e grave (critérios de Gomez) selecionadas de 2 Postos de Saúde. Controles consistiram em 45 mães de crianças eutróficas que freqüentavam os mesmos postos. A mãe era considerada uma portadora provável de um transtorno emocional quando atingia um escore pelo Questionário de Morbidade Psiquiátrica do Adulto (QMPA) >6. **Estudo de confiabilidade entre aplicadores:** consistiu na avaliação feita por 2 juizes independentes de um vídeo tape de 10 minutos de duração em que a mãe interagia com seu filho desnutrido. Os vídeos foram gravados nas casas das duplas mãe-criança. Dezoito duplas mãe-criança desnutrida foram selecionadas em 2 Postos de Saúde do Embu. Mães que não permaneciam parte significativa do dia com seus filhos foram excluídas. Foram registradas as concordâncias dos 2 juizes de acordo com 8 itens (total e um por um): sentimentos positivos (SP), seguir a iniciativa da criança (SIC), comunicar-se verbalmente ou não (COM), elogiar (ELO), focalizar (FO), dar significado (DSIG), expandir (EXP), regular (REG). Cada item tinha a possibilidade de escore 0 (ausente), 1 (pouco presente) e 2 (presente de maneira

satisfatória); **Estudo transversal de pareamento:** comparação de escores de interação mãe-criança desnutrida, em mães com e sem transtornos emocionais provenientes de 2 Postos de Saúde do Embu. Vinte e quatro mães de crianças desnutridas (1 a 4 anos de idade) foram consecutivamente escolhidas excluindo-se aquelas mães que não passavam tempo significativo com seu filho. A saúde mental materna foi avaliada pelo "Self Report Questionnaire" (SRQ), um instrumento de rastreamento psiquiátrico. Os escores de interação mãe-criança desnutrida foram avaliados por um juiz independente avaliando um vídeo de 10 minutos, através de metodologia descrita no estudo prévio. **Estudo de aplicabilidade da intervenção:** Dezoito duplas mãe-criança desnutrida foram aleatoriamente distribuídas em 2 grupos [12 no grupo experimental (GE) e 6 no grupo controle (GC)]. Ambos os grupos foram avaliados em termos do estado nutricional das crianças (através da curva de crescimento pôndero-estatural), estado mental das mães (através do SRQ) e do escore atribuído a sua interação mãe-criança. A intervenção consistiu em 6 visitas de uma hora de duração para treinar as mães a interagir melhor com seus filhos. Acompanhamento pediátrico era dispensado às crianças dos 2 grupos. Um ano após a intervenção reavaliou-se o escore atribuído a sua interação mãe-criança e o estado nutricional das crianças, estratificando-se as mães pelo seu estado mental.

Resultados: Estudo caso controle: 63% das mães de crianças com DEP e 38% das mães do grupo controle foram positivas no QMPA: OR = 2,8 (IC 95% 1,2, 6,9). 27% das crianças com DEP tinham baixo peso ao nascer (BPN < 2.500 g) e 6% dos controles tinha BPN. Foram identificadas interações entre saúde mental da mãe e número de crianças [3 ou menos: OR = 20,0 (IC 95% 2,1, 274,2), 4 ou mais: OR = 1,6 IC 95% 0,6, 4,5)], assim como saúde mental da mãe e idade materna [mães acima de 30 anos: OR = 12,5 (IC 95% 2,0, 93,4), mães com até 30 anos: OR = 1,5 (IC 95%

0,5, 4,4); **Estudo de confiabilidade entre aplicadores:** Kappa ponderado SP = 0,265, SIC = 0,437, COM = 88,9% (kappa não foi utilizado porque 1 juiz deu o mesmo escore para todas as duplas), ELO = 0,163, FO = 0,455, DSIG = 0,586, EXP = - 0,189, REG = 0,372). ELO e EXP apresentaram baixa taxa de concordância e foram excluídos do cálculo do kappa ponderado total = 0,546 (EP = 0,131); **Estudo transversal de parcamento:** Mães com provável transtorno emocional apresentaram escores de interação mais baixos que as outras U (Mann-Whitney) = 13,0 ($p < 0,001$). Outras variáveis selecionadas (idade da mãe, número de filhos, renda mensal per capita, escolaridade da mãe e idade da criança) não apresentaram associação estatística com o escore de interação. O pequeno tamanho da amostra não permitiu a análise de possíveis interações estatísticas; **Estudo de aplicabilidade da intervenção:** A média da diferença dos escores antes e depois da intervenção entre grupo experimental (GE) e grupo controle (GC) foi 1,67 (IC 95% 0,05, 3,29) ($p = 0,04$). Estratificando pela saúde mental materna, as mães SRQ positivas: média da diferença = 1,33 (IC 95% -1,41, 4,07), e mães SRQ negativas = 1,72 (IC 95% -0,55, 3,99) ($p = 0,12$). A diferença entre o estado nutricional entre GE e GC após um ano da intervenção: $p = 0,71$.

Discussão: Estudo caso controle: Mães de crianças com DEP mostraram uma taxa maior de transtornos emocionais do que mães de crianças eutróficas. Ao contrário do BPN, idade materna e número de filhos interagem com a saúde mental da mãe, aumentando a associação. A abordagem da saúde mental materna pode levar as mães a terem melhores cuidados com seus filhos, e isto pode ter um impacto na DEP. **Estudo de confiabilidade entre aplicadores:** O instrumento apresentou uma confiabilidade entre aplicadores razoável quando os itens ELO e EXP foram excluídos, podendo assim ser utilizado para avaliação da interação mãe-criança

desnutrida. **Estudo transversal de pareamento:** Embora o tamanho amostral seja pequeno, os resultados são sugestivos de uma associação positiva entre o comprometimento da saúde mental das mães e os baixos escores de interação entre as mães e seus filhos desnutridos. **Estudo de aplicabilidade da intervenção:** A intervenção é aplicável, e parece melhorar a interação mãe-criança. Mães com transtornos emocionais tendem a ter um grau menor de melhora, sem atingir um grau de significância estatística. Embora não tenha sido detectado diferença no estado nutricional entre GE e GC, talvez o período de um ano seja insuficiente.

SUMMARY

Objectives: 1) To measure the association between children with protein energy malnutrition (PEM) and their mothers' mental health; 2) to study the reliability of an instrument to measure the mother-child interaction suitable for use in low income environments, that could also be used for the assessment of intervention studies in those settings; 3) to study the association between mother-malnourished child interaction (MMCI) and mother's mental health (MMH); and 4) to test the feasibility of an intervention on mother-malnourished child interaction (MMCI) in mothers with and without MMH problems

Material and Methods: Case control study. Cases were mothers of 60 moderately and severely malnourished children (Gomez criteria) selected from two Primary Health Care Units. Controls consisted of 45 mothers of eutrophic children attending the same units. A positive mental health score was a score >6 with the "Adult Psychiatric Morbidity Questionnaire" (QMPA), a psychiatric screening instrument; **Inter-rater reliability study** of a 10 minute videotape of the mother interacting with her malnourished child scored by 2 independent raters. Videos were taped in the home of the studied couples in a low income area in Metropolitan São Paulo. Eighteen mother-malnourished child (1 to 4 years old, 2nd degree of malnutrition) couples were selected in 2 Primary Health Care centers. Mothers not spending large part of their time at home were excluded. Video scoring agreement of 2 raters according to 8 items (total and item by item): positive feelings(PF-demonstrate positive affect), follow child's initiative(IN-interact based on child's initiative), communication(CO-communicate w/child verbally or not), praise(PR-expressing satisfaction with child's behavior),

focus(FO-act directed towards change in child's perception), give meaning(GM-expression of appreciation in relation to objects and concepts), expand(EX-behavior broadning child's cognitive awareness) regulation(RG-modulating child's behavior). Each one scored 0= absent, 1= mildly present, 2= definitely present; **Cross sectional study** comparing MMCI scores and MMH status in Primary Health Care centers in a low income urban area in Metropolitan São Paulo. Twenty four mother-malnourished child (1 to 4 years old, 2nd degree of malnutrition) couples were consecutively selected in 2 Primary Health Care centers. Mothers not spending a large part of their time at home were excluded. MMH evaluated with the Self Report Questionnaire (SRQ), a psychiatric screening questionnaire. MMCI was assessed by an independent rater through a scored 10 minute video that had its reliability studied in the second of these 4 studies; **Feasibility study** Eighteen couples (12 to EG and 6 to CG) mother-malnourished child (1 to 4 years old, 2nd degree of malnutrition) selected based on the criteria of the mother spending a large part of her time at home were randomly assigned to an experimental (EG) and a control group (CG). Both groups were evaluated in terms of nutritional status and MMCI before intervention and one year later, stratifying for the analysis by MMH status. Primary Health Care (PHC) centers in a low income urban area in Metropolitan São Paulo, Brazil. Six one hour weekly sessions for training mothers of the EG to improve MMCI. Pediatric care was provided at the PHC center both to EG and CG. The main outcome measure was the difference in scoring of the MMCI through video assessment before and one year after intervention in both EG and CG. MMH assessed through the Self Report Questionnaire (SRQ), a psychiatric screening questionnaire. Children's nutritional status assessed through growth curve.

Results: Case control study: 63% of mothers of children with PEM and 38% of mothers in the control group were QMPA positive: odds ratio = 2.8 (95% CI 1.2, 6.9). 27% of PEM's children had low birth weight (LBW - <2500g) and 6% of the control group had LBW. Interactions were found between: mothers' mental health and number of children, [with 3 or fewer children: OR = 20.0 (95% CI 2.1, 274.2), with 4 or more children: OR = 1.6 (95% CI 0.6, 4.5)], as well as mothers' mental health and maternal age [in women over 30: OR = 12.5 (95% CI 2.0, 93.4), in women 30 and under: OR = 1.5 (95% CI 0.5, 4.4)]; **Inter-rater reliability study:** Weighted kappa PF = 0.265, IN = 0.437, CO = 88.9% (kappa was not used because 1 rater gave only one score to all subjects), PR = 0.163, FO = 0.455, GM = 0.586, EX = - 0.189, RE = 0.372. PR and EX presented low inter rater agreement and were excluded for the calculation of total weighted kappa = 0.546 (SE = 0.131); **Cross sectional study :** SRQ positive mothers (with probable mental disturbances) presented lower MMCI than negative ones: Mann-Whitney U = 13,0 (p < 0.001). Other selected variables (age of the mother, number of children, income per capita, mother's schooling, and age of the child) were not significantly associated with MMCI scoring. The small sample size did not allow analysis of possible interactions; **Feasibility study:** Mean difference of the scores (before and after) between EG and CG: 1.67 (95% CI 0.05, 3.29) (p = 0.044). Stratifying for MMH, SRQ positive mothers: Mean diff = 1.33 (95% CI -1.41, 4.07) (p = 0.219) and SRQ negative mothers: Mean diff = 1.72 (95% CI - 0.55, 3.99) (p = 0.121). Difference in nutritional status between EG and CG after one year intervention: p = 0.705.

Conclusions: Case control study: Mothers of children with PEM showed a higher rate of mental disturbances than mothers of eutrophic children. Unlike LBW, maternal age and number of children interact with mothers' mental health, increasing the

association. Management of poor mental health may lead to mothers being better caretakers of their children and this may have an impact on PEM. **Inter-rater reliability study:** The instrument presented a fair reliability score when PR and EX were excluded. It can be used for mother-child interaction assessment; **Cross sectional study :** Although the sample size is small, the results are suggestive of a positive association between poor MMH and low interaction scores between the mother and her malnourished child; **Feasibility study:** Intervention is feasible, and seems to improve MMCI, the effect persisting one year later. Mothers with poor MMH are prone to present lower MMCI improvement, but without statistical significance. Although no differences in nutritional status were detected, perhaps one year follow up period is not enough.

1. INTRODUÇÃO

Desnutrição energético-protéica (DEP) pode ser definida como um estado em que os nutrientes adequados não chegam às células para fornecer o substrato para um funcionamento "ótimo" (Margen -1984).

Nos últimos 50 anos, foram desenvolvidos vários modelos para explicar a desnutrição infantil. Os primeiros modelos propunham um fator etiológico único, qual seja, a falta de alimento, mas atualmente são utilizados modelos mais complexos. Eles incorporam múltiplos fatores de risco, incluindo entre eles aspectos psicossociais, tais como a relação que se estabelece entre a mãe e sua criança desnutrida. Além disso, os estudos sobre as relações entre a desnutrição e aspectos do desenvolvimento psicológico da criança, progressivamente vão deixando de referir-se apenas de maneira unidirecional às repercussões da desnutrição sobre o desenvolvimento, e passam a enfocar a interação desses fatores assim como a possibilidade de preveni-los (Dasen e Super -1988).

A DEP é classicamente diagnosticada e classificada de acordo com medidas antropométricas (Gomez-1946, Waterlow et al.-1977, Habicht e Pelletier-1990, Durnin-1991, Johnston e Sam-1984, Valiente et al.-1988). Um dos sistemas mais antigos, que ainda permanece em uso, foi descrito por Gomez em 1946 (Gomez-1946). Por este critério, crianças eutróficas são definidas como aquelas em que a perda de peso não ultrapassaria 10% do padrão para uma determinada população. Desnutrição de primeiro, segundo, e terceiro graus são definidas como o déficit de peso de 10-25%, 25-40%, e mais de 40% respectivamente.

Desnutrição energético-protéica (DEP) é um problema de saúde pública importante em países em desenvolvimento e um problema localizado em alguns grupos de risco em países desenvolvidos (Waterlow et al.-1977, Habicht e Pelletier-

1990, Durnin-1991). Na América Latina, usando o critério de Gomez (Gomez-1946), a prevalência de desnutrição da DEP varia de 8,4% no Chile a 73,2% no Haiti (Mora et al. - 1986). Estes achados são particularmente importantes quando se leva em conta o grande número de complicações e as seqüelas a longo prazo que decorrem da DEP (Tizard-1974, Wharton-1991, Brozek-1984).

No Brasil, em 1989, os dados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN -1989) mostraram uma prevalência de 20,8 % de desnutrição infantil (de 0 a 5 anos), segundo o mesmo critério de Gomez, sendo 2,4 % de formas moderadas e graves (Monteiro et al-1992).

A etiologia tanto da DEP sub-clínica crônica como da DEP aguda é multifatorial, com a pobreza desempenhando um papel fundamental; a deficiência de nutrientes específicos age freqüentemente como um fator complicador, assim como infecções e infestações parasitárias (Brozek - 1978, Ebrahim - 1991, Sawaia - 1990).

Vários fatores de risco sócio-econômicos estão associados com a desnutrição, incluindo: renda familiar, tamanho da família, migração, hábitos nutricionais e o nível de escolaridade atingido pelos pais (Dasen - 1988, Whitehead - 1984, Grantham-McGregor - 1984, Pelto - 1991). Portanto, o reconhecimento da importância do componente psicossocial da DEP vem aumentando progressivamente, tanto a partir dos estudos constatando a inter-relação entre DEP e desenvolvimento neuro-psicomotor da criança, como na inclusão cada vez mais freqüente de uma abordagem psicossocial nas intervenções para prevenção e tratamento da DEP.

2. A INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL NA DESNUTRIÇÃO

Estudos de intervenção psicossocial na desnutrição podem ser classificados em 2 tipos, de acordo com o nível de prevenção:

1. aqueles visando à recuperação de crianças já desnutridas,
2. aqueles que têm um enfoque mais preventivo, focalizando sua ação, por exemplo em gestantes em risco de vir a ter filhos desnutridos.

Em ambos os tipos de intervenção, o resultado é avaliado em termos de melhora no estado nutricional e no desenvolvimento neuro-psicomotor da criança.

No Chile, Salvatierra e colaboradores (Salvatierra et al. - 1984), desenvolveram um estudo a nível ambulatorial, sem controle domiciliar, com o objetivo de avaliar um programa de estimulação psicomotora em crianças desnutridas. O grupo era constituído por 43 lactentes com desnutrição protéico-calórica moderada ou grave segundo as normas nacionais chilenas (tabelas de Sempé). A avaliação do desenvolvimento psicomotor foi feito pela Escala de Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor (EEDP) de 0 a 2 anos. A estimulação foi efetuada segundo o Manual de Estimulação desenvolvido por Lira (Lira - 1979). Como não houve grupo controle, utilizou-se para comparação um outro trabalho de estimulação precoce desenvolvido com crianças eutróficas do mesmo nível sócio-econômico. Para cada criança era elaborado um programa de estimulação segundo seu escore no EEDP, e se educava a mãe sobre as atividades a serem desenvolvidas com a criança em casa. Para avaliar o cumprimento da tarefa, pedia-se à mãe um relato do que havia feito. A criança simultaneamente recebia cuidados médicos, nutricionais e sociais. Nos resultados observou-se que 49% das crianças desnutridas apresentavam um desenvolvimento psicomotor normal antes da intervenção, com taxa maior de atraso naquelas crianças nascidas de baixo peso. Cerca de 85% das crianças com déficit no desenvolvimento psicomotor alcançaram a normalidade em média com 7 a 9 meses de tratamento. Com

relação ao estado nutricional, observou-se uma melhora significativa com passagem da maioria de um grau de desnutrição moderada para leve (74,5% para 82% do padrão da relação peso/idade). Apesar de ser dito que as mães são capacitadas para serem as estimuladoras dos filhos, não há relato de um seguimento, após a interrupção da supervisão, para saber se a normalidade do desenvolvimento psicomotor da criança se mantém a médio prazo, quando cessa esta supervisão por parte da equipe técnica.

Na Jamaica, Grantham-McGregor e colaboradores realizaram um estudo de intervenção com crianças portadoras de desnutrição crônica com idade entre 9 e 24 meses com o objetivo de avaliar os efeitos da suplementação alimentar, com e sem estimulação psicossocial na recuperação do estado nutricional e do desenvolvimento mental das crianças (Grantham-McGregor et al. -1991). Dividiu-se aleatoriamente 129 crianças em 4 grupos: controle; apenas com suplementação alimentar (1 quilo de leite enriquecido por semana durante 2 anos); apenas com estimulação (sessões semanais em casa com um agente comunitário); e outro com suplementação e estimulação. Foi incluído também um grupo de 32 crianças não desnutridas. Inicialmente, o desenvolvimento das crianças desnutridas (avaliado pelas escalas de Griffiths) era menor do que o das não desnutridas, e no grupo controle foi piorando ao longo do tempo, aumentando seu déficit. Estimulação e suplementação tiveram efeitos benéficos significativos independentes um do outro, no desenvolvimento das crianças. Os efeitos do tratamento foram aditivos, e as intervenções combinadas foram significativamente mais eficientes do que cada uma isoladamente. A conclusão do estudo é que o prejuízo do desenvolvimento mental em crianças com desnutrição crônica é, ao menos em parte, atribuível à desnutrição.

Já em um estudo com características preventivas, em que a população alvo eram crianças com risco para desnutrição, Super e colaboradores (Super et al.-1990) realizaram um estudo de intervenção comunitária numa área de baixa renda de Bogotá, na Colômbia, com o objetivo de avaliar os efeitos independentes da

suplementação alimentar e da estimulação psicossocial no estado nutricional de crianças com risco de desnutrição. Para tanto, acompanhou-se mulheres de alto risco para ter filhos desnutridos, a partir do primeiro ou segundo trimestre da gravidez. Os filhos de 280 dessas mulheres foram alocados aleatoriamente em 1 de 4 grupos experimentais formados pela presença/ausência de uma de duas intervenções: 1) suplementação alimentar para toda a família desde o meio da gravidez até que a criança atingisse os 3 anos de idade; e 2) programa de visita domiciliar duas vezes por semana para promover desenvolvimento cognitivo desde o nascimento até que a criança atingisse os 3 anos de idade. Este programa de visita também procurava modificar a interação mãe-criança de tal forma que a estimulação se tornasse auto-sustentável após o término da intervenção. Em outro artigo sobre o mesmo estudo (Bogota Study of Malnutrition, Diarrheal Disease, and Child Development), Waber e colaboradores (Waber et al. - 1981) objetivavam estudar o componente desenvolvimento cognitivo na criança em risco de desnutrição. Os autores descrevem o programa desenvolvido para estimular o desenvolvimento cognitivo e social das mães, assim como sensibilizar as mães sobre o processo de desenvolvimento de seus filhos, para que elas reagissem melhor a suas necessidades. Além disso, os visitantes domiciliares trabalhavam diretamente com a criança, desenvolvendo atividades destinadas a estimular a exploração do ambiente da própria casa da criança. Para avaliar o desenvolvimento infantil, foram utilizados o teste de Griffiths e a escala de Corman-Escalona Einstein. Crianças que receberam complementação alimentar tiveram melhores resultados na avaliação do desenvolvimento, principalmente nos sub-componentes motores dos testes. As meninas responderam melhor ao tratamento do que os meninos. O efeito da educação materna repercutiu positivamente apenas na avaliação da linguagem, que era mais acentuado nas crianças mais jovens.

O programa de estimulação isoladamente não teve efeito sobre o peso e altura das crianças, mas sua interação com a suplementação alimentar foi expressiva. Aos 3 anos de idade, as crianças que receberam suplementação alimentar eram maiores e

mais pesadas que os controles. Crianças submetidas às duas intervenções tiveram redução da taxa de retardo do crescimento. O componente estimulação proposto neste estudo, pelo tempo dispendido pelos técnicos para sua consecução, não se presta como modelo a ser proposto em programas de intervenção em larga escala para este tipo de população.

De uma maneira geral, os estudos mostram a eficácia do componente psicossocial na prevenção e reabilitação da desnutrição, assim como do atraso concomitante do desenvolvimento infantil.

3. A SAÚDE MENTAL DE MÃES DE CRIANÇAS DESNUTRIDAS

O comprometimento da saúde mental da mãe, como um fator de risco para a desnutrição na infância, recebeu pouca atenção até o presente. Wurfgaft e colaboradores (Wurfgaft et al.-1984) realizaram um trabalho, no Chile, com o objetivo de identificar aspectos da vida passada e presente da mãe que poderiam estar afetando a situação nutricional de seus filhos desnutridos. Para isso, compararam 11 duplas mãe-criança desnutrida com 10 duplas mãe-criança eutrófica. Os critérios de inclusão para todas as crianças abrangiam as nascidas com peso superior a 2.500 gramas e, para as crianças desnutridas, as que estavam abaixo dos 70% do padrão peso/idade proposto pela Organização Mundial de Saúde. Os dados sobre os aspectos de vida maternos foram obtidos a partir de entrevistas estruturadas e semi-estruturadas. Os resultados mostraram que mães de crianças desnutridas tinham maior probabilidade de ter história de eventos emocionais negativos tanto no passado como na vida atual. Os autores concluíram pela importância de algum tipo de orientação psicológica materna, como parte do tratamento da desnutrição. A amostra é pequena e a variável "história de eventos emocionais negativos", coletada através de entrevista semi-estruturada, pode dar margem a vieses de memória e seleção.

Em um estudo efetuado na Jamaica, Kerr e colaboradores realizaram um estudo para examinar o funcionamento psicossocial materno no desenvolvimento da desnutrição infantil (Kerr et al.-1978): Dois grupos de mães de crianças, num total de 22 mães, foram comparadas: em um dos grupos, as crianças eram desnutridas graves e internadas, e no outro grupo as crianças eram eutróficas, pareadas com o primeiro grupo por idade e renda familiar. Nos resultados, descobriu-se que mães de crianças desnutridas tinham, elas próprias, histórias de experiências emocionalmente traumáticas, na infância, e mais problemas emocionais do que os controles. São limitações desse estudo o pequeno tamanho amostral e uma imprecisão na

identificação dos transtornos emocionais, que foram caracterizados através de entrevistas abertas.

Ferré e colaboradores (Ferré et al.-1983) em um estudo realizado em uma enfermaria hospitalar na Argentina, com o objetivo de avaliar a eficácia de um enfoque inter-profissional no tratamento de crianças desnutridas, indicaram a necessidade de incluir a mãe no tratamento de desnutrição grave para prevenir recaídas após a alta. Foram estudadas 67 crianças distribuídas pelos 3 graus da classificação de desnutrição de Gomez. Eles classificaram as mães em 3 grupos do ponto de vista psicossocial: 1. mães pertencendo a famílias com muitos filhos e com problemas sócio-econômicos importantes; 2. mães que apresentam um apego simbiótico à sua criança; 3. mães apresentando uma situação intermediária em relação aos dois grupos anteriores. O comprometimento da mãe nesse caso é atribuído a um problema circunscrito como luto, perda de emprego, etc., enquanto que nos outros dois grupos, o comprometimento é relacionado a situações mais profundas, tais como uma história prévia de perda precoce de figura parental (grupo 2), ou até patologia mais grave tanto na mãe como na família (grupo 1). Os autores descrevem que o grupo 1 tende a apresentar muitas hospitalizações, enquanto que no grupo 2 ocorrem menos hospitalizações do que no grupo 1 e mais do que no grupo 3. Também é mencionado que a estimulação sem a participação da mãe e em alguns casos sem submeter a mãe à psicoterapia apresentou resultados negativos. Os resultados, principalmente aqueles referentes aos componentes psicossociais, são apresentados de maneira incompleta, não existindo critérios mensuráveis descritos que fundamentem a classificação proposta.

Em uma revisão conduzida por Zeitlin e colaboradores (Zeitlin et al. - 1990), a questão de características psicossociais em mães de crianças desnutridas foi abordada por vários autores: Cravioto e Delacardie no México (Cravioto e Delacardie - 1976), em estudo com o objetivo de identificar fatores micro-ambientais que levassem ao aparecimento de desnutrição em famílias de baixa renda, efetuaram estudo prospectivo, em que, a partir do acompanhamento de 334 crianças com idade até 5 anos, identificaram 22 crianças desnutridas que foram, por sua vez, comparadas com 22 crianças eutróficas pareadas por idade, sexo, idade gestacional, peso ao nascer, desenvolvimento psicomotor e condições socio-econômicas. Identificou-se que as mães de crianças desnutridas eram menos suportivas, comunicativas e responsivas ao desempenho da criança. Neste estudo não se avaliou a saúde mental das mães nem o apoio familiar e social que recebiam.

Graves em Bangladesh (Graves -1976) efetuou estudo objetivando identificar fatores no comportamento maternal que distinguíssem mães de crianças desnutridas das mães de crianças eutróficas. As amostras foram obtidas em uma clínica de West Bengal, abordando crianças com desnutrição leve e moderada, com idade de 7 a 18 meses. As mães de crianças desnutridas obtinham escores mais baixos na avaliação de seu comportamento como mães, e expressavam uma atitude negativa com relação à época da gravidez de seu filho desnutrido. Já no Nepal, o mesmo autor (Graves - 1978), efetuou outro estudo com os mesmos objetivos que em Bangladesh. O desenho da pesquisa foi semelhante ao do estudo anterior. Diferentemente da outra pesquisa, o autor não encontrou diferenças entre o comportamento das mães dos dois grupos. Uma possibilidade para compreender as diferenças nos resultados dos dois estudos seria atribuí-las a características culturais específicas dos locais das pesquisas, que talvez não tenham sido suficientemente estudadas.

Alvarez no Chile (Alvarez-1983) efetuou estudo com o objetivo de comparar a expressividade da linguagem não verbal de mães de crianças desnutridas e sadias. Foram coletadas amostras de crianças nos centros de saúde em Santiago: 20 crianças desnutridas abaixo do percentil 10 (padrão NCHS) de peso para idade, e 80 crianças com percentil acima de 25 (padrão NCHS). A autora não detectou diferenças no desempenho intelectual entre as mães de desnutridos e eutróficos; encontrou, porém, um maior grau de insatisfação com a vida familiar entre as mães de desnutridos. Estas apresentavam, além disso, um baixo nível de expressividade da linguagem não verbal com seus filhos, em comparação com as mães de crianças eutróficas. Naquele estudo, não há menção à possibilidade desta característica estar associada a transtornos mentais maternos. Também não foram examinados aspectos de suporte familiar e social, que podem, por sua vez, ter um papel importante na associação pesquisada.

Scrimshaw e Scrimshaw (Scrimshaw e Scrimshaw -1980), na Guatemala, efetuaram estudo objetivando identificar determinantes de desvio positivo (a nível de crescimento e sobrevida das crianças) entre famílias de trabalhadores rurais. Investigou uma amostra de 100 mães, identificando famílias com e sem crianças desnutridas e registrando crianças da família falecidas em idade pré-escolar. Com relação às mães, comparando famílias com desnutrição e/ou óbitos na infância, com famílias sem a presença destes eventos, encontrou-se uma diferença de atitude, no sentido de que as mães de desnutridos eram mais fatalistas do que as mães de crianças eutróficas, que eram mais empreendedoras. Mais uma vez, fica em aberto a possibilidade, não investigada, de que as mães fatalistas tenham mais probabilidade de ter algum grau de transtorno emocional, do que as empreendedoras.

As abordagens sobre aspectos psicossociais de mães de crianças desnutridas em sua maioria sugerem a existência de uma associação entre a desnutrição energético-proteica da criança e mães portadoras de insatisfação com sua própria vida, mães mais

fatalistas, mães menos comunicativas, mães com apego simbiótico a seu filho, e mães com experiências traumáticas na própria infância. Pode-se considerar estes itens como indicadores de sofrimento mental, mas não foram identificados, na literatura, trabalhos metodologicamente bem conduzidos que estudassem a associação da desnutrição infantil especificamente com um prejuízo da saúde mental materna.

4. A INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA DESNUTRIDA

Em um contexto macro-ambiental onde a desnutrição não ocorre em todos os indivíduos, pode-se dizer que a desnutrição de uma criança é atribuível em parte a características da família, da mãe e da criança. Na verdade, a desnutrição da criança seria associada a interações de vários desses fatores de risco. A complexidade dessas interações pode explicar por que no mesmo macro-ambiente a desnutrição ocorre em algumas famílias e não em outras, e até atinge apenas um único filho na mesma família (Dasen e Super -1988).

Tem sido considerado que, entre essas interações, a relação mãe-criança seria especialmente importante na ecologia da desnutrição (Chavez et al.-1975, Graves - 1984). Dasen e Super sugerem que a interação mãe-criança inadequada possa ser um fator de risco para a desnutrição infantil (Dasen e Super -1988). Dixon e colaboradores conduziram um estudo, na África, com o objetivo de identificar quais características e circunstâncias distinguem as crianças desnutridas e suas famílias das demais crianças e famílias vivendo no mesmo ambiente. Para tanto, compararam 20 crianças com desnutrição grave provenientes de família sem maiores problemas econômicos com dados de um estudo longitudinal sobre o desenvolvimento infantil e com estudos transversais sobre o estado nutricional de crianças na mesma área geográfica, procurando associações causais. Além de dados demográficos e registros médicos, foram coletados dados psicológicos longitudinais detalhados de uma amostra aleatória de 28 crianças. Concluiu-se que o fator de risco básico para desnutrição foi uma alteração na relação de apego entre a mãe e a criança. Em algum momento, fenômenos sociais, familiares, individuais e econômicos se combinaram para produzir esta "falha na ligação", com comprometimento nutricional como consequência. Os autores referem que a desnutrição dessas crianças deveria ser identificada como um "transtorno do apego" (Dixon et al.-1982).

Woolston descreve 3 tipos de interação mãe-criança que levam à desnutrição ou "failure to thrive" não orgânica nos Estados Unidos (Woolston - 1983):

Tipo 1 Transtorno de apego reativo na infância

Pode corresponder ao conceito de "abandono benigno" definido por Cassidy (Cassidy C. 1980) como uma situação em que a mãe acredita que está sendo benevolente, mas está na verdade, sendo negligente. "A mãe tanto sub-nutre como sub-estimula seu filho. Na medida em que a mãe não esteja disponível emocionalmente, a criança mostra retardo no desenvolvimento e uma resposta anormal a interação mais próxima com outros. A relação mãe-criança é caracterizada por uma carência de calor e nutrição". Zeitlin e colaboradores propõem uma variante deste tipo em países em desenvolvimento, onde a mãe investe pouco em seu filho, na medida em que faltam recursos (tempo, alimento, renda futura, suporte social), para promover seu crescimento adequado (Zeitlin et al.-1990). A mãe, em si, pode não ser psicologicamente anormal, mas pode sentir-se pessoalmente conflitada e deprimida na relação com seu filho, com quem ela pode comportar-se de maneira afetuosa apenas quando não está emocionalmente demasiado estressada.

Tipo 2 Desnutrição energético-protéica simples

A mãe provê estimulação adequada para seu filho, mas, como resultado de desinformação ou falta de recursos, não fornece nutrição adequada. Pode-se supor que as mães sejam psicologicamente normais, as crianças sem outra anormalidade além da do crescimento, e a interação mãe-criança esteja dentro dos limites da normalidade. Este seria o modelo mais freqüentemente tratado por nutricionistas em países em desenvolvimento, onde uma grande proporção de crianças são desnutridas, quando avaliadas segundo os padrões internacionais. Crenças e práticas culturais inadequadas são responsáveis pela desinformação, e a pobreza, pela falta de recursos. Na medida em que as crianças se tornam mais gravemente desnutridas, sua capacidade de interação vai se tornando, ao menos temporariamente, reduzida.

Tipo 3 Recusa patológica do alimento

A criança está tentando criar autonomia em relação à mãe. Pode-se esperar que a mãe esteja com raiva ou deprimida, a criança mostrando comportamentos específicos ligados à recusa de alimento, mas sem anormalidades do desenvolvimento, e a troca entre mãe e criança passa a ser caracterizada por aspectos negativos e raivosos.

Outro tipo que não é descrito por Woolston e que pode ser comum em países em desenvolvimento, apesar de não ser freqüente em países industrializados, foi denominado por Zeitlin e cols. de dependência do seio (Zeitlin et al.-1990). Ao fim do primeiro ou início do segundo ano de vida, a criança recusa alimentos sólidos e insiste na amamentação no peito. Parece que a mãe e a criança estão encerradas em uma disputa pelo poder, no qual a criança está tentando proteger seus direitos exclusivos de acesso ao conforto em relação ao corpo da mãe e à sua atenção, competindo com seus irmãos e pessoas adultas, assim como também lutando contra o desejo de sua mãe de terminar a amamentação no seio.

Valenzuela (Valenzuela -1990), em um estudo conduzido no Chile, comparou 42 crianças com peso abaixo do normal com 43 crianças eutróficas, utilizando o procedimento da Situação Estranha de Ainsworth (Ainsworth et al.-1978). Esta técnica discrimina o apego ansioso do apego não-ansioso que bebês em torno de um ano de idade podem estabelecer com suas mães. Os resultados mostraram que 93% das primeiras tinham um padrão de apego ansioso enquanto que apenas 50% das últimas tinham um padrão ansioso de apego. A autora levanta 3 hipóteses para explicar a associação entre déficit ponderal e apego inadequado:

1) Transtorno psiquiátrico da mãe; 2) Fator biológico representado pelo grau de déficit ponderal, podendo ter um papel no comportamento exibido pela criança, aumentando sua irritabilidade e susceptibilidade ao estresse e 3) Tanto as características da criança

como as características da mãe contribuem para a associação. A irritabilidade e diminuição da responsividade da criança teriam um impacto negativo na mãe. Se esta tiver transtornos comportamentais preexistentes, haveria um aumento da probabilidade da ocorrência de um transtorno do apego. Este trabalho propõe uma explicação que torna o transtorno mental da mãe e a pré-disposição biológica da criança fatores causais de um apego inadequado.

Os estudos são concordantes com a existência de um comprometimento da interação mãe-criança desnutrida. Atribuem esse comprometimento tanto a fatores ligados à mãe como às crianças, como também ao ambiente, particularmente ao micro-ambiente familiar.

5. A TÉCNICA DE FACILITAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA "MORE INTELLIGENT AND SENSITIVE CHILD" (MISC))

A técnica de facilitação da interação mãe-criança "MORE INTELLIGENT AND SENSITIVE CHILD" (MISC) é baseada na teoria da modificabilidade cognitiva e Experiência de Aprendizagem Mediada - MLE que foi elaborada por Feuerstein (Feuerstein -1970). Os pressupostos básicos dessa teoria são que a cognição humana é modificável e que o fator primário que afeta a variação na modificabilidade dos indivíduos pode ser identificada na história pregressa da quantidade e qualidade de MLE que ele experimentou. A teoria descreve a limitação da modificabilidade podendo se manifestar através de uma série de restrições no processamento da informação. Por exemplo, ausência de modos sistematizados de obter informação acurada através dos sentidos, uma exploração inadequada do ambiente, resultando em uma percepção confusa, falta de necessidade de precisão, uso inapropriado das dimensões têmporo-espaciais, falta de percepção e projeção das seqüências, falta de comportamento comparativo espontâneo e falta de necessidade de evidência lógica. Se alguém manifesta estas dificuldades, como vai se beneficiar da exposição direta aos estímulos ? De acordo com a teoria da MLE, a pessoa adquire a necessidade para um funcionamento adequado desses processos através das experiências de aprendizagem mediada.

Através da MLE, a criança pode se beneficiar de experiências que ela não percebeu diretamente. A transmissão do passado é tornada possível apenas através dos processos de mediação. A conscientização sobre o passado e a antecipação mediada do futuro permitem à criança o entendimento do tempo e do espaço.

Esta teoria sugere que características específicas da interação entre a mãe e a criança constituem os comportamentos mediacionais efetivos que vão influenciar a

predisposição da criança a aprender a partir das novas experiências. A aprendizagem mediada, em contraste com a aprendizagem direta através dos sentidos, ocorre quando o ambiente é interpretado para a criança por outra pessoa que entende as necessidades da criança, seus interesses e capacidades, e que assume um papel ativo em tornar componentes desse ambiente, assim como experiências passadas e futuras, compatíveis com o nível atual de compreensão da criança. A mediação não afeta apenas a aprendizagem atual da criança, mas também aumenta suas oportunidades para aprender com futuras experiências.

A partir desses pressupostos teóricos, Feuerstein desenvolveu um "programa de enriquecimento instrumental" destinado para crianças mais velhas e jovens. Pnina Klein (Klein - 1992) estendeu a teoria para o campo da infância e do desenvolvimento infantil precoce e a partir daí criou um programa (More Intelligent and Sensitive Child - MISC) que tem os seguintes objetivos:

- 1) melhorar a concepção da mãe a respeito de seu filho, assim como de seu potencial para o desenvolvimento, além de melhorar a imagem da própria mãe como uma mãe competente;
- 2) aumentar a percepção da mãe com relação à necessidade de uma comunicação emocional mais sensível e em maior sintonia com seu filho, através de respostas que procurem focar na interpretação e respostas aprovadoras aos sinais expressivos e iniciativas da criança. Desta forma procura promover um apego emocional saudável à mãe ou substituto;
- 3) melhorar a qualidade da mediação através da identificação e intensificação de certos componentes de uma mediação. Estes componentes são identificados dentro da interação existente entre a mãe e a criança, sendo então reforçados e explicados de uma maneira que leve à generalização e sejam transferidos a outras situações;
- 4) reativar práticas de criação de filhos próprias da população com que se está trabalhando. Isto tende a ser uma consequência da implementação dos outros três pontos.

Posteriormente, o MISC foi modificado (Klein e Hundeide - 1989), procurando ser mais sensível a variações culturais, incorporando também alguns princípios relacionados à adaptação desse método em populações de mais alto risco, em que se supõe a necessidade de uma intervenção que enfatize ainda mais os aspectos afetivos da relação mãe-criança.

Foram introduzidos algumas alterações na avaliação da interação visando a tornar a intervenção mais compreensível. Desta forma, os 5 princípios são formulados em 8 regras que são transmitidas para a mãe:

1. Manifestar sentimentos positivos;
2. Seguir a iniciativa da criança;
3. Comunicar-se com a criança;
4. Elogiar e aprovar o que a criança é capaz de fazer;
5. Focar, ajudando a criança a prestar atenção nas coisas que a rodeiam;
6. Dar significado emocional às experiências;
7. Expandir, ampliando com explicações as experiências da criança;
8. Regular, ajudando a criança a controlar-se e a planejar suas ações.

Por hipótese, este Programa seria adequado ao tratamento e prevenção da desnutrição na medida em que é direcionado ao combate a um dos fatores considerados fundamentais na gênese e manutenção da desnutrição, qual seja, o "isolamento funcional" (Levitski e Strupp -1984), fenômeno pelo qual o indivíduo desnutrido tem suas interações sociais reduzidas, assim como seu nível de atividade, comportamento exploratório, atenção e motivação, entrando assim em um círculo vicioso que a conduz a uma situação permanente de hipo-estimulação.

6. A AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA ATRAVÉS DO VÍDEO

Entre os métodos possíveis de avaliação da interação mãe-criança, existem aqueles que utilizam questionários estruturados (HOME) (Caldwell e Bradley 1973) e outros que utilizam o recurso do vídeo-teipe, para uma aferição mais acurada, pela facilidade de observações repetidas do mesmo episódio interativo.

Klein em 1984 desenvolveu um método para avaliar a interação mãe-criança segundo os critérios da MLE, que denominou "Criteria for Observation of MLE" (Klein - 1984).

Sessões de interação da mãe com seu filho eram gravadas em vídeoteipe. As duplas eram avaliadas em uma sala de 2 X 4 metros com um espelho de uma face. A sala era mobiliada como uma casa, com um sofá, uma mesa, algumas cadeiras e uma caixa de brinquedos. Esta caixa continha os seguintes objetos: uma bola, ovos de plástico, animais de brinquedo, bonecas, bonecos e utensílios de casa como colheres e potes, além de 3 livros para crianças. Os primeiros 10 minutos do vídeo são codificados de acordo com os critérios de observação do MLE. Comportamentos que duravam mais de 15 segundos eram codificados novamente.

As seguintes categorias de interação mãe-criança são identificados e quantificados:

1. Intencionalidade e Reciprocidade;
2. Mediação do Significado;
3. Transcendência;
4. Sentimentos Mediados de Competência;
5. Regulação Mediada do Comportamento.

Foi efetuado um estudo da confiabilidade entre observadores, utilizando uma amostra de 40 duplas mãe-criança, 10 duplas de cada uma das seguintes faixas etárias: 6, 12, 24 e 36 meses. A amostra foi obtida de uma população de baixa renda em Israel. Os resultados obtidos foram os seguintes: a correlação para intencionalidade e reciprocidade variou de 0,75 a 0,85; para transcendência de 0,62 a 0,83, e mediação do significado 0,65 a 0,80; para mediação de sentimentos de competência de 0,74 e 0,92, e para mediação do controle do comportamento de 0,68 a 0,81 (Klein et al.- 1987).

Este método foi utilizado em um estudo em Israel (Klein e Alony - 1992) e nos Estados Unidos em um grupo de duplas mãe-bebê de alto risco provenientes de uma população de baixo nível sócio-econômico (Klein et al.- 1987). Posteriormente, a própria Pnina Klein desenvolveu um método de observação para avaliar a interação da mãe com seus bebês e filhos pequenos. Este método, denominado Observação da Interação Mediada (Observing Mediational Interaction - OMI) (Klein -1994), construído para avaliar intervenções que utilizassem o MISC, pode ser aplicado para vídeos de interação mãe-criança em qualquer lugar, inclusive na residência da dupla.

Existem algumas variações do OMI. Ele envolve a contagem da frequência da ocorrência de comportamentos definidos como fatores de mediação. A observação requer anotação apenas daqueles comportamentos presentes que preenchem os critérios definidos de mediação. Comportamentos tanto de uma mãe como da criança são codificados em relação aos seus respectivos comportamentos e o significado trazido através desses comportamentos. Por exemplo, observar uma mãe apresentar um objeto com a mão para a criança será codificado como intencionalidade e reciprocidade apenas se houver uma resposta sugerindo reciprocidade por parte da criança. Várias categorias adicionais de comportamento não mediacional são codificados no OMI. Por exemplo, comportamento materno que é intencional mas que

não encontra reciprocidade por parte da criança, refletindo a motivação materna para agir mas aparentemente sem atingir a criança. Da mesma forma, expressões maternas de afeto e aceitação, não relacionadas com algo específico do ambiente ou com o comportamento da criança, não estão mediando nada para a criança, mas podem refletir o envolvimento afetivo ativo com a criança. Ordens são anotadas separadamente da regulação do comportamento. Estes são comportamentos que podem levar a criança a agir de uma maneira desejável para a mãe, mas isso não garante que qualquer aprendizagem tenha ocorrido.

O OMI permite registrar a frequência da interação mediacional iniciada pela criança em comparação com aquela iniciada pela mãe, assim como a frequência e o tipo de resposta a essas iniciativas. Existem duas formas básicas de codificar o OMI: uma codifica a frequência de comportamentos nas várias categorias, enquanto a outra requer codificação destes comportamentos à medida que eles ocorrem, em ordem sequencial. A primeira forma de codificar permite a soma de comportamentos mediacionais nas diferentes categorias, e a outra permite uma avaliação mais detalhada do fluxo da interação. A última forma é particularmente útil para avaliação pré-intervenção ou programas clínicos de intervenção com populações de crianças com necessidades especiais.

Esta técnica de avaliação requer técnicos especializados e treinamento especializado para sua utilização. Dentro do contexto do presente estudo, o objetivo é desenvolver uma técnica mais simples que possa ser utilizada por pessoal de nível médio e que possibilite um treinamento mais rápido.

7. JUSTIFICATIVA

"A essencialidade da avaliação nutricional decorre da influência decisiva que o estado nutricional exerce sobre os riscos de morbimortalidade e sobre o crescimento e o desenvolvimento infantis" (Monteiro et al. -1995). Esta referência sintetiza os riscos nocivos diretos que a DEP apresenta.

Segundo Monteiro e colaboradores, (Monteiro et al. -1995)"...o problema da desnutrição infantil continua existindo no país (Brasil), só que agora afetando contingentes populacionais mais limitados (entre os 30% mais pobres, a prevalência de desnutrição é de 12,2%). Nesse caso, haveria que considerar a substituição de ações pouco seletivas e, portanto, pouco eficazes, que têm caracterizado a maior parte das iniciativas brasileiras de combate à desnutrição, por programas que definam criteriosamente sua população alvo e que sobre elas concentrem ações de eficácia comprovada".

As medidas já disponíveis na prevenção da DEP, como maior cobertura do saneamento básico, maior acesso à alimentação essencial e diminuição da incidência de infecções infantis como a diarreia, além de mudanças na dinâmica demográfica, têm contribuído para a diminuição da desnutrição no Brasil (e no mundo), mas subsistem os casos que dependem de outros fatores.

As observações mencionadas acima referem-se basicamente às estatísticas obtidas através da utilização dos critérios do "National Center for Health Statistics" (NCHS) recomendado pela Organização Mundial de Saúde para uso internacional (WHO Working Group - 1986). São critérios que possuem alta especificidade, em prejuízo da sensibilidade (Silva -1996). No presente trabalho, foram utilizados critérios bem mais inclusivos, quais sejam os de Gomez e Waterlow. Basta dizer, para

efeitos de comparação, que na Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN) realizada em 1989 (Monteiro et al. - 1992), pelos critérios de Gomez a prevalência de DEP no Brasil para crianças de até 5 anos de idade era de 20,6 %, enquanto que, pelos critérios do NCHS, utilizando o ponto de corte de 2 desvios padrão para baixo da mediana de referência esta prevalência era de 7,1 % (Monteiro et al. - 1995). Parece que é nessa faixa de casos menos graves, detectados pelos critérios de Gomez, onde se poderia verificar o aumento da importância relativa de outros fatores de risco, que não apenas a falta de acesso ao alimento e às condições sanitárias minimamente razoáveis.

As abordagens psicossociais na prevenção e tratamento da desnutrição energético protéica (DEP), amplamente utilizadas em outros países (Salvatierra et al. - 1984, Grantham-McGregor et al. -1991, Super et al.-1990) constituem um recurso que abordam alguns destes outros fatores.

Além disso, também seria nessa faixa de casos menos graves que a desnutrição infantil constituir-se-ia num "marcador" importante para identificação das famílias de maior risco dentro das comunidades de baixa renda. A existência de uma criança desnutrida numa família, ainda que portadora de um grau leve de desnutrição, aponta com grande probabilidade para um grupo familiar de risco que inclui uma série de outras condições adversas associadas, como atraso no desenvolvimento nos demais filhos, e transtornos psicossociais nos pais, incluída aí a violência intra-familiar . A abordagem psicossocial da interação mãe-criança permite a abordagem simultânea de várias destas questões.

Por outro lado, é importante considerar as repercussões da alta prevalência de transtornos mentais menores em populações de baixa renda, detectados por diversos autores, não só para os portadores desses transtornos, como para as pessoas que com eles interagem. Dentro desta perspectiva, certamente as mães com transtornos e o risco que isso possa representar para a desnutrição de seus filhos ocupam lugar de

destaque. Isso porque, além de toda a importância que uma mãe tem na vida de seu filho, é cada vez mais importante o papel da mulher, como chefe da família, principalmente nas populações de baixa renda.

Em programas que incluam atividades de estimulação de crianças em risco para desnutrição e retardo no desenvolvimento, as vantagens de utilizar-se a mãe como agente de mudança, em comparação com a utilização de técnicos, são evidentes. Apenas nos casos em que isso seja inviável, por impedimento da mãe, seria válido considerar outras alternativas.

Capacitar a mãe para desempenhar melhor suas tarefas inclui não só oferecer conhecimentos que permitam um aumento da sua eficiência no desempenho de suas funções, como também ajudá-la a ter o equilíbrio emocional necessário para que ela possa absorver e utilizar esses conhecimentos.

Quanto à avaliação de programas destinados à reabilitação nutricional das crianças, a literatura tem privilegiado, além do estado nutricional, a avaliação do desenvolvimento da criança como medida do impacto das intervenções psicossociais na desnutrição. Sem ignorar a importância dessas medidas, é interessante valorizar também a variação da interação mãe-criança, no intuito de apontar que o objetivo imediato de muitas intervenções passam pela melhora dessa interação. Se ela vai repercutir no desenvolvimento da criança, depende de outros fatores, que serão focalizados em etapas posteriores deste estudo. Além disso, no presente estudo, em que o objetivo predominante, no que diz respeito à intervenção, é de aceitabilidade e aplicabilidade, a medida da variação da interação prevalece sobre a medida do desenvolvimento da criança e do seu estado nutricional.

8. OBJETIVOS E HIPÓTESES

Objetivo Geral

Avaliar a perspectiva de intervenção psicossocial em crianças desnutridas através de uma técnica de facilitação da interação mãe-criança.

Objetivos específicos

- investigar a associação entre a desnutrição de crianças e a saúde mental de suas mães;
- estudar a confiabilidade de uma técnica para medir a interação mãe-criança através da observação de um vídeo obtido no ambiente cotidiano da dupla;
- investigar a associação entre a saúde mental da mãe e a sua interação mãe-criança desnutrida;
- investigar a aplicabilidade de uma técnica de facilitação da interação mãe-criança em uma população de desnutridos, e o papel do transtorno mental materno nessa intervenção.

Hipóteses

Num contexto de pobreza:

As mães que tenham um transtorno emocional tendem a ter maiores dificuldades para organizar-se mentalmente, o que pode representar um fator de risco para desnutrição de seu filho;

- O transtorno emocional materno pode estar associado a um prejuízo da interação mãe-criança;
- A perturbação da interação mãe-criança pode ser um dos modos pelo qual o transtorno mental materno está associado à desnutrição da criança;
- Uma intervenção psicossocial no tratamento da desnutrição pode utilizar a mãe como agente terapêutico desde o início do processo, desde que ela seja treinada para isso e que se leve em conta sua saúde mental no planejamento da intervenção;

9. METODOLOGIA

9.1. Instrumentos

9.1.1. Questionário de Morbidade Psiquiátrica do Adulto (QMPA)

Para identificar mães com um provável transtorno psiquiátrico, foi utilizado o QUESTIONÁRIO DE MORBIDADE PSIQUIÁTRICA DO ADULTO (QMPA), um questionário de rastreamento desenvolvido por Santana para identificar morbidade psiquiátrica na população geral (Santana -1982). O QMPA é composto por 44 questões do tipo sim/não, que pergunta sobre todos os membros adultos residentes na mesma casa e que geralmente é respondido pela mãe. A validade e a confiabilidade do QMPA foram estabelecidas em vários estudos na comunidade (Santana-1982, Almeida Filho-1984, Almeida Filho-1988). Com um ponto de corte de 7/8, a sensibilidade é de 83% e a especificidade é 71%. Estas medidas foram obtidas a partir da comparação com entrevistas clínicas, utilizando como padrão a Oitava Revisão da Classificação Internacional de Doenças ((Andreoli et al.-1994). A confiabilidade entre aplicadores testada numa população similar de baixa renda mostrou um kappa ponderado de 0,88.

1.2. "Self Report Questionnaire" (SRQ-20)

- SRQ-20 (Self Report Questionnaire) (Harding et al. - 1980) é um questionário de rastreamento recomendado pela Organização Mundial de Saúde para a identificação de transtornos psiquiátricos não psicóticos na comunidade. Esta identificação, efetuada a partir de 20 perguntas do tipo "sim ou não" refere-se a sintomas presentes nos últimos 30 dias. Sua tradução em português foi validada no Brasil por Mari e Williams (Mari e Williams - 1986). No presente estudo foi utilizado um escore de corte de 7/8 (sensibilidade de 89% e especificidade de 81% para mulheres brasileiras) por recomendação de Mari e Williams (Mari e Williams - 1985).

9.1.3. Avaliação da interação mãe-criança através de vídeo-teipe

A avaliação da interação mãe-criança foi efetuada através de um escore atribuído a um vídeo. Este vídeo de 15 minutos, filmado na própria casa da dupla mãe-criança desnutrida, focaliza uma situação de alimentação e uma situação de brincar livre. Considerou-se mais adequado privilegiar-se a avaliação na situação natural em que vivem as duplas mãe-criança mesmo que em prejuízo, até certo ponto, da padronização da situação de interação.

Para atribuição dos escores, utilizou-se a avaliação da intensidade da presença de 8 itens, propostos por Hundeide como as 8 regras básicas de "boa interação" mãe-criança (Hundeide et al.- 1994). Estas regras são os elementos básicos da técnica de intervenção denominada "MISC" (Klein - 1992), descrita na seção 5, que diz respeito à técnica de intervenção utilizada no estudo piloto. Esta técnica baseia-se nos postulados teóricos de Feurstein, descritos na introdução (Klein et al. - 1987).

Um escore de 0 a 2 (0 = ausente, 1 = pouco presente, 2 = bastante presente) foi atribuído, segundo a detecção pelos juízes, a cada uma das 8 manifestações observadas na mãe, desde que acompanhadas de resposta positiva da criança:

1. sentimentos positivos,
2. mãe seguindo a iniciativa da criança,
3. mãe comunicando-se de maneira verbal ou não verbal com a criança,
4. mãe elogiando a criança, suas atitudes e comportamentos,
5. mãe focalizando a atenção da criança,
6. mãe dando significado às experiências que estiverem experimentando,
7. mãe expandindo o significado para além da experiência imediata, transcendendo para outras situações, e
8. mãe regulando o comportamento da criança.

Foi computado o escore global e o escore item por item. Desta maneira, o escore global apresenta uma amplitude de variação de 0 a 16 (na medida em que são 8 regras com pontuação máxima de 2 cada uma), e o escore por item de 0 a 2.

A avaliação da interação mãe-criança, a partir dos postulados teóricos de Feurstein, com a utilização de vídeo, foi desenvolvida para ser utilizada em outro contexto, como parte de um estudo do papel da interação mãe-criança no desenvolvimento de crianças de famílias de risco nos Estados Unidos (Klein et al. - 1987). No presente trabalho, optou-se pela modificação da técnica de avaliação já existente, na medida em que a avaliação utilizada naquele estudo era bastante sofisticada, requerendo um alto grau de padronização do ambiente onde seria gravado o vídeo. Isto, por motivos operacionais, seria extremamente difícil de realizar, tanto no presente estudo, como poderia também inviabilizar a utilização dessa forma de avaliação em Programas de intervenção em comunidades carentes.

9.1.4. Questionário de dados sócio-demográficos

Mães de todas as crianças da amostra responderam a um questionário que incluía itens sobre eventos ligados à saúde da criança, renda e composição familiar, e escolaridade e profissão dos membros adultos da família. Todas as entrevistas foram efetuadas por um entrevistador que desconhecia a condição de caso ou controle da criança.

Entre os eventos ligados à saúde da criança, privilegiou-se o motivo e a ocorrência de hospitalizações anteriores, que fizessem suspeitar de que a desnutrição fosse secundária a alguma patologia crônica grave.

A renda era expressa em salários mínimos *per capita*: a renda de todas as pessoas da família residentes na casa era somada e depois dividida pelo número de pessoas residentes no domicílio.

9.1.5. Questionários de características culturais

Coleta dados ligados a aspectos culturais da maternidade e de avaliação pela mãe de seu próprio desempenho, de características de seu filho e de expectativas em relação a ele.

É um questionário construído por Hundeide e colaboradores (Hundeide et al.-1994) adaptado para o nosso meio, destinado a coletar junto à mãe práticas utilizadas na criação dos filhos, crenças e práticas locais, e a opinião materna sobre as características particulares do filho desnutrido que faz parte da amostra. Foi construído para este tipo de dados em Programas de intervenção junto a populações de baixa renda de vários países em desenvolvimento (em nenhum caso, especificamente para uma população de crianças desnutridas), como Indonésia, Sri Lanka, Etiópia, Angola, e mesmo em populações de risco de países desenvolvidos, como a Noruega.

9.1.6. Curva de crescimento pôndero-estatural da criança

Utilizou-se a Classificação de Gomez para crianças menores de dois anos de idade e a Classificação de Waterlow para as crianças de dois anos ou mais (*apud* Silva -1996).

A Classificação de Gomez utiliza o critério da relação peso/idade (P/I), mediante a comparação com o padrão de referência. São consideradas eutróficas as crianças nas quais o valor P/I é maior do que 90% do padrão. Quando o P/I situa-se entre 75% e 90%, classifica-se como desnutrição de grau I (leve). Entre 60% e 75%, é considerada desnutrição de grau II (moderada). Quando o valor do P/I é de 60% para menos considera-se a desnutrição de grau III (grave) (Gomez - 1955).

Waterlow elaborou uma classificação que permite diferenciar a desnutrição quanto ao tempo de instalação, empregando dois indicadores: a relação estatura/idade (E/I) e a relação peso/estatura (P/E). O indicador E/I define os casos de déficit estatural decorrentes de um episódio de desnutrição durante um longo período, ocasionando retardo do crescimento; classifica-se a criança em alta, normal e baixa (**nanismo**), e caracteriza a desnutrição em pregressa (no passado apenas) ou crônica (do passado até o presente), não indicando o estado nutricional atual. O indicador P/E define as manifestações de desnutrição aguda ou recente; classifica as crianças em gordas, normais ou magras (**emaciação**), identificando seu estado nutricional atual. Waterlow propõe que os limites entre eutrofia e desnutrição não são rígidos, podendo ser utilizados pontos de corte diferentes, na dependência da finalidade da avaliação e do grau de desnutrição da população estudada. Neste trabalho, serão utilizados os critérios de 90% como limite de normalidade para P/E, e 95% para E/I, correspondente a um desvio padrão da

curva de referência, conforme esquematizado no quadro abaixo (*apud* Silva - 1996).

O padrão para peso e altura normais foi obtido da Tabela de Santo André Classe IV (Nóbrega - 1986) - uma tabela padronizada para crianças brasileiras, usada extensivamente por clínicos e pesquisadores brasileiros.

Tabela - Critérios para Classificação de Desnutrição segundo Waterlow

P/E	E/I >95%	<95%
>90%	EUTROFIA	DESNUTRIÇÃO RECENTE
<90%	DESNUTRIÇÃO PREGRESSA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA

2. Procedimentos

Caracterização do Embu e da população estudada

O município de Embu faz parte da região metropolitana de São Paulo, situa-se a 27 km do centro da capital paulista e possui uma área de 76 quilômetros quadrados. Em 1991, a população era de 155.990 habitantes, com uma densidade demográfica de 1.260,5 habitantes/km² e uma taxa de urbanização de 100%. Na década de 70 apresentou a maior taxa de crescimento populacional do Estado de São Paulo (18,6%), basicamente à custa de migrantes de outros estados, principalmente do Nordeste do país (IBGE *apud* Silva -1996). Ainda pelos dados do IBGE de 1991, com relação à renda familiar mensal, 57,5% da população vivia em domicílios cujo chefe ganhava menos de 3 salários mínimos ou não tinha rendimentos. Em 1994, o coeficiente de mortalidade infantil foi de 35,4 por 1000 nascidos vivos, enquanto que, no Estado de São Paulo na mesma época, foi de 25,3/1000.

Silva, em estudo realizado no Embu em 1995, estimou a prevalência de desnutrição em crianças de até 2 anos de idade (pela classificação de Gomez) em 24,7% da população da mesma faixa etária. Pelo mesmo estudo, na faixa de 2 a 6 anos, pela classificação de Waterlow, 24,2% das crianças apresentavam desnutrição energético-protéica (DEP) pregressa, 3,4% DEP aguda e 3,0% DEP crônica (Silva - 1996).

9.2.1. Estudo caso controle

9.2.1.1. Amostragem e desenho

O estudo foi conduzido no Embu, um município da Grande São Paulo, com uma população predominantemente de baixa renda, e constituída em grande parte de migrantes de outras regiões do Brasil.

Casos foram crianças, com até 2 anos de idade, com desnutrição de segundo grau de acordo com os critérios de Gomez. Os casos foram selecionados consecutivamente em 2 Postos de Saúde durante um período de 6 meses. Crianças com desnutrição de primeiro grau não foram incluídas no estudo, porque elas tendem a oscilar entre a desnutrição e a eutrofia, o que poderia afetar a interpretação dos resultados.

Controles foram crianças eutróficas, com até 2 anos de idade, que foram selecionadas durante o mesmo período de tempo, nos mesmos Postos de Saúde. Também foi assegurado que estas crianças não tivessem nenhum irmão que tivesse sido identificado como desnutrido.

9.2.1.2. Análise estatística

Cinco variáveis consideradas como confundidoras potenciais foram dicotomizadas a partir de critérios apriorísticos:

1) Renda *per capita*: renda baixa definida como menos de 0,2 vezes o salário mínimo vigente na época, equivalente na época a 9,60 dólares, e renda alta definida como igual ou maior que 0,2 vezes o mesmo salário mínimo vigente. Este ponto de corte, apesar de arbitrário, deve identificar aquelas famílias de baixa renda que se encontram no ponto mais extremo do espectro da pobreza;

- 2) Número de filhos: baixo, definido como 3 ou menos, e alto, maior que 3. Este ponto de corte foi escolhido porque se acredita que famílias de baixa renda com mais de 3 filhos teriam dificuldades adicionais, tais como problemas financeiros e menos tempo para estar com cada um dos filhos;
- 3) Anos de escolaridade dos pais: baixo definido como menos de 4 anos, e alto, definido como 4 anos ou mais. Este valor foi escolhido como um ponto de corte porque, até recentemente, as crianças tentavam completar o Primário (4 anos), após o que muitas crianças de famílias de baixa renda interrompiam os estudos;
- 4) Idade da mãe: trinta anos ou menos versus mais de 30 anos. Este ponto de corte arbitrário foi escolhido porque se atribuiu uma mudança do papel social em mulheres a partir dos 30;
- 5) Peso ao nascer: baixo peso definido como menos de 2.500 gramas, e normal, 2.500 gramas ou mais. Crianças nascidas com peso abaixo de 2.500 gramas podem apresentar obstáculos adicionais para o desenvolvimento normal e podem ter sofrido de desnutrição intra-uterina (Nóbrega - 1986).

Estimativas de risco relativo (odds ratios - OR) foram utilizados para comparar diferenças entre casos e controles. O Teste de Qui Quadrado de Mantel-Hanzel (Fleiss - 1986) foi utilizado para examinar diferenças entre os dois grupos. Tanto a análise estratificada como a regressão logística foram utilizadas para estimar o OR para cada variável, controlando por um papel confundidor potencial de todas as outras variáveis e para modelar interações potenciais (Kleinbaum - 1978).

9.2.1.3. Tamanho Amostral

Para estimar o tamanho da amostra, partiu-se dos seguintes pressupostos: para um erro alfa de 0,05, um erro beta de 0,2 (i.e., um poder de estudo de 80%), e uma prevalência de transtorno mental entre as mães de crianças eutróficas de 20%, usando um OR de 2,5 como uma medida de importância clínica, o número de casos

necessário é de 94, e este foi o tamanho amostral inicial planejado para o estudo. Contudo, durante o período de coleta de dados, foi possível obter apenas 79 casos e 60 controles, mas como a prevalência de transtornos mentais era maior do que a prevista, o cálculo do tamanho da amostra foi reavaliado e considerado adequado. Peso ao nascer, que foi pesquisado retrospectivamente, mostrou-se acessível apenas para 60 casos e 45 controles.

9.2.2. Estudo de confiabilidade

9.2.2.1. Amostragem e desenho

Dezoito duplas mãe-criança desnutrida foram submetidas à filmagem de sua interação durante 10 minutos em uma situação de alimentação e uma situação livre na residência da família..

Dois juízes independentes atribuíram escores segundo os critérios descritos na seção de avaliação da interação mãe-criança através de vídeo-teipe. Ambos tinham participado do treinamento ministrado pelo professor Karsten Hundeide, descrito na seção 9.2.4.2. Posteriormente, prosseguiram seu treinamento na avaliação de vídeos ao longo de seis meses de reuniões semanais com uma hora de duração.

9.2.2.2. Análise

Para análise dos resultados, foi utilizada a estatística kappa (Cohen -1960). Ela permite a medida da concordância entre os escores atribuídos por 2 juízes para além daquilo que seria esperado pelo acaso. O kappa ponderado é utilizado quando é possível ter noção da intensidade do desacordo entre os juízes e, desta forma, é possível atribuir uma ponderação a estes desacordos (Bartko e Carpenter -1976).

9.2.3. Estudo transversal de pareamento

9.2.3.1. Amostragem e desenho

Trata-se de um estudo transversal em que todas as duplas mãe-criança desnutrida, preenchendo os critérios de inclusão, tiveram avaliados tanto a saúde mental materna, como o escore de interação mãe-criança.

Identificaram-se inicialmente, no Programa de atendimento aos desnutridos de dois Centros de Saúde do Embu, as crianças desnutridas de segundo grau, segundo os critérios de Gomez (Gomez - 1946), com idade de 12 a 48 meses, que tivessem mães que permaneciam a maior parte de seu tempo na residência, junto a seus filhos. Ao longo de 24 meses, foram obtidos 24 duplas que preencheram os critérios de inclusão, 18 dos quais chegaram até a avaliação final. As duplas mãe-criança desnutrida foram submetidas a um vídeo para avaliação do escore de sua interação, conforme descrito em 9.1.3.

As mães foram avaliadas quanto à sua saúde mental através da aplicação do SRQ-20. Foram também coletados dados demográficos referentes à mãe, à criança e à família.

Comparou-se então o escore de interação mãe-criança, estabelecido através da avaliação do vídeo, com a saúde mental da mãe. Além disso, comparou-se também o escore de interação com a idade da mãe, a idade da criança, o número de filhos, a escolaridade da mãe e a renda familiar *per capita*, para o levantamento de possíveis variáveis confundidoras.

Foram obtidos durante o período de coleta de dados para o estudo de aplicabilidade da intervenção 24 duplas que preenchiam os critérios de inclusão. Em

decorrência, este foi o tamanho da amostra para o estudo da associação entre transtorno emocional materno e interação mãe-criança desnutrida.

9.2.3.2. Análise estatística

Pelo fato de a distribuição da saúde mental da mãe na amostra não ter uma distribuição normal, foi utilizado para testar a associação com os escores de interação mãe-criança o teste não-paramétrico de Wilcoxon (Norman e Streiner -1994). Também foi testada a associação entre o escore de interação mãe-criança e outras variáveis: idade da mãe, idade da criança, número de filhos, escolaridade da mãe e renda familiar *per capita*. Estas variáveis, como tinham uma distribuição normal, tiveram sua associação com a variável dependente (escore de interação), testados através do teste t de Student.

9.2.4. Intervenção

9.2.4.1. Amostragem e desenho

Ao longo de 24 meses, foram obtidas 24 duplas que preencheram os critérios de inclusão, quais sejam, crianças desnutridas de segundo grau, segundo os critérios de Gomez (Gomez - 1946), com idade de 12 a 48 meses, que tivessem mães que permaneciam a maior parte de seu tempo na residência, junto a seus filhos; 18 dessas duplas chegaram até a avaliação final

A intervenção, que consistiu basicamente em 6 visitas domiciliares nas quais as mães eram sensibilizadas e treinadas a utilizar o MISC, foi efetuada na residência das famílias selecionadas, em uma área urbana do município do Embu, na região metropolitana de São Paulo.

A intervenção foi desenvolvida em 3 etapas: pré-estudo e avaliação, visita domiciliar e avaliação da intervenção:

a. pré-estudo e avaliação: Antes de efetuar a intervenção, considerou-se necessário coletar dados introdutórios sobre os membros da amostra: além dos dados demográficos, aplicou-se um questionário sobre os cuidados com a criança, conceitos das mães sobre as crianças e seu desenvolvimento, aspirações das mães em relação a seus filhos, auto-avaliação das mães sobre seu papel materno. Foi também gravado um vídeo-teipe de 15 minutos da mãe interagindo com seu filho numa situação de alimentação e numa situação de lazer. Este vídeo foi gravado na própria casa da família, sem introduzir nenhum objeto padronizado, optando-se por privilegiar, ao máximo, as reais condições cotidianas. A avaliação desse vídeo foi feita por um técnico que desconhecia o fato da dupla ser do grupo experimental ou controle (o método de avaliação é descrito no estudo de confiabilidade). Também foi aplicado o SRQ na mãe para avaliação de sua saúde mental. Além disso, foram coletados os dados antropométricos da criança.

b. visitação domiciliar: uma dupla de profissionais que não tinha participado da avaliação inicial começava então uma série de 6 visitas com duração de uma hora cada uma e com uma frequência semanal, em horários previamente combinados com a mãe da criança desnutrida. Durante essas visitas era desenvolvido um treinamento de sensibilização da mãe cujo conteúdo é descrito no Anexo 2. Semanalmente durante uma hora havia uma reunião de supervisão em grupo, para discussão dos problemas ocorridos na visita anterior e planejamento da próxima.

c. pós-avaliação: Após 9 meses do término das 6 visitas, efetuava-se uma reavaliação. Foram reaplicados os instrumentos utilizados na avaliação inicial.

Paralelamente, o grupo controle passava pela avaliação e pela reavaliação, não sendo objeto de nenhuma intervenção paralela, além do acompanhamento pediátrico e orientação nutricional nas unidades básicas de saúde.

INSTRUMENTOS APLICADOS ANTES E APÓS A INTERVENÇÃO

QUESTIONÁRIO DE DADOS DEMOGRÁFICOS

QUESTIONÁRIO DE CARACTERÍSTICAS CULTURAIS

VÍDEO TEIPE DA INTERAÇÃO

"SELF REPORT QUESTIONNAIRE" DA MÃE

9.2.4.2. Logística

Vinte profissionais de nível superior (psicólogos, médicos e pedagogos) foram inicialmente treinados pelos professores Karsten Hundeide da Universidade de Bergen na Noruega e pelo professor Pedro Mendes de Lisboa, Portugal, durante 40 horas (uma semana) na utilização do MISC modificado (Hundeide - 1994). Este treinamento ocorreu no NUNADI, órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Destes 20 profissionais, 6 participaram da intervenção, atuando em duplas nas visitas domiciliares.

9.2.4.3. Análise

Para o cálculo da eficácia da intervenção, com relação à interação mãe-criança, foi utilizado o teste t não pareado para a diferença dos escores (Norman e Streiner 1994).

10. RESULTADOS

10.1. Resultados do estudo caso controle

No que se refere à distribuição por sexo da amostra, 51% das crianças desnutridas eram meninos, enquanto que das crianças eutróficas, 45,5% eram meninos ($p = 0,74$). A idade média das crianças para os casos foi 10,9 meses ($DP = 6,9$) e para os controles 8,4 meses ($DP = 6,9$) ($p = 0,13$). A distribuição de outras variáveis constam da tabela 1:

TABELA 1. MÉDIA E DESVIO PADRÃO DAS VARIÁVEIS EM CASOS E CONTROLES (N = 105)

	CASOS		CONTROLES		P
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	
IDADE DA MÃE	28,6	6,6	27,0	7,1	0,24
NÚMERO DE FILHOS	3,3	2,2	2,7	1,9	0,12
RENDAMENTO MENSAL PER CAPITA *	0,5	0,5	0,6	0,4	0,19
ESCOLARIDADE DA MÃE	4,0	2,9	3,7	2,6	0,65
PESO AO NASCER	2672,7	513,6	3359,1	510,6	0,000001
IDADE DA CRIANÇA (EM MESES)	10,9	6,9	8,4	4,8	0,13

* em salários mínimos

A tabela 1 mostra a média e o desvio padrão de algumas características socio-demográficas da amostra, assim como a significância estatística da diferença entre casos e controles. A única variável que se apresenta de forma diferente a nível de significância estatística, comparando casos e controles, é o peso da criança ao nascer,

menor em média entre os casos (2672,7 g, com DP de 513,6 g) do que entre os controles (3359,1 g, com DP de 510,6 g) ($p < 0,001$). Ao menos em parte, a magnitude dessa diferença é explicada pela maior proporção de crianças com baixo peso ao nascer (< 2500 g) entre os desnutridos, conforme se pode observar na tabela 2 (16 crianças nos casos e 3 nos controles).

TABELA 2. ESTIMATIVA DE RISCO RELATIVO (OR) DA ASSOCIAÇÃO ENTRE DESNUTRIÇÃO PRIMÁRIA EM CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS E VARIÁVEIS SELECIONADAS (N = 105)

		CASOS	CONTROLES	OR	INTERVALO DE CONFIANÇA A 95%
SAÚDE MENTAL DA MÃE (SCORE DO QMPA*)	> 6	38	17	2,8	(1,2 - 6,9)
	≤6	22	28		
IDADE DA MÃE (EM ANOS)	> 30	22	14	1,3	(0,5 - 3,2)
	≤30	38	31		
NÚMERO DE FILHOS	> 3	18	10	1,5	(0,6 - 4,1)
	≤3	42	35		
RENDAMENTO MENSAL PER CAPITA **	< 0,2	8	3	2,2	(0,5 - 11,2)
	≥ 0,2	52	42		
ESCOLARIDADE DA MÃE (EM ANOS)	< 4	26	19	1,1	(0,4 - 2,4)
	≥4	34	26		
PESO AO NASCER	< 2500	16	3	5,1	(1,2 - 24,1)
	≥2500	44	42		

* Questionário de Morbidade Psiquiátrica do Adulto

** em salários mínimos

A tabela 2 mostra a estimativa de risco relativo (OR) da associação entre a desnutrição das crianças da amostra e as variáveis selecionadas para estudo, quando se comparam casos e controles. Sessenta e três por cento das mães de crianças desnutridas e 27% das mães de crianças eutróficas eram positivas no QMPA: OR = 2,8 (IC 95% 1,2 - 6,9). Vinte e sete por cento dos desnutridos e 6% das crianças eutróficas tinham baixo peso ao nascer: OR = 5,1 (IC 95% 1,2 - 24,1). Além destas duas variáveis, a associação entre a desnutrição da criança com as demais variáveis não foi significativa.

As tabelas 3 e 4 têm a finalidade de estudar o papel das variáveis idade da mãe, número de filhos, renda mensal *per capita*, escolaridade da mãe e peso ao nascer na associação observada entre a saúde mental das mães e a desnutrição de seus filhos.

TABELA 3. ESTIMATIVA DE RISCO RELATIVO (OR) DO ESCORE DE SAÚDE MENTAL DA MÃE PARA A DESNUTRIÇÃO DE SEUS FILHOS, NÃO AJUSTADO E INDIVIDUALMENTE AJUSTADO PELAS VARIÁVEIS SELECIONADAS (N=105)

		OR	INTERVALO DE CONFIANÇA A 95%	TESTE DE QUI QUADRADO PARA INTERAÇÃO
NÃO AJUSTADO		2,8	(1,2, 6.9)	
IDADE DA MÃE	>30	12.5	(2,0 - 93,4)	0,03
	≤30	1,5	(0,5 - 4,4)	
AJUSTADO		2,7	(1,2 - 5,9)	
NÚMERO DE FILHOS	>3	20,0	(2,1 - 274,2)	0,02
	≤3	1,6	(0,6 - 1,5)	
AJUSTADO		2,6	(1,2 - 5,7)	
RENDAMENTO MENSAL <i>PER CAPITA</i>	< 0.2	INESTIMÁVEL		0,05
	≥0.2	2,2	(0,9 - 5,4)	
AJUSTADO		2,7	(1,2 - 6,8)	
ESCOLARIDADE DA MÃE	≥4	2,93	(0,89 - 9,87)	0,94
	<4	2,74	(0,68 - 11,42)	
AJUSTADO		2,85	(1,28 - 6,34)	
PESO AO NASCER	<2500	0,5	(0,0 - 10,0)	0,14
	≤2500	3,9	(1,4 - 10,6)	
AJUSTADO		3,0	(1,3 - 6,8)	

A tabela 3 fornece o OR dos escores de saúde mental das mães para a desnutrição de seus filhos, não ajustado e ajustado individualmente pelas variáveis selecionadas. Uma interação estatisticamente significativa foi encontrada entre a saúde mental das mães e o número de filhos no seu efeito na desnutrição: com 4 ou mais filhos, OR para provável transtorno mental = 20,0 (IC 95% 2,1 - 274,2); com menos

de 4 filhos, $OR = 1,6$ (IC 95% 0,6 - 4,5). Também foi encontrada para a desnutrição dos filhos, interação entre a saúde mental das mães e a idade materna: em mulheres com mais de 30 anos, $OR = 12,5$ (IC 95% 2,0 - 93,4); já em mulheres com menos de 30 anos, a estimativa de risco relativo não é significativa [$OR = 1,5$ (IC 95% 0,5 - 4,4)].

TABELA 4. ESTIMATIVA DO EFEITO SIMULTÂNEO DA SAÚDE MENTAL DA MÃE, IDADE DA MÃE, NÚMERO DE FILHOS E PESO AO NASCER NO ESTADO NUTRICIONAL DA CRIANÇA ATRAVÉS DE REGRESSÃO LOGÍSTICA (N=105)

	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	OR	INTERVALO DE CONFIANÇA A 95%
CONSTANTE	0,660	0,356	-	-
SAÚDE MENTAL DA MÃE	1,074	0,430	2,9	1,3 - 6,8
IDADE DA MÃE	0,013	0,479	1,0	0,4 - 2,6
NÚMERO DE FILHOS	0,509	0,515	1,7	0,6 - 4,6
PESO AO NASCER	1,806	0,689	6,1	1,6 - 23

Para estudar os efeitos combinados dos fatores sócio-demográficos no risco de ser uma criança desnutrida, construiu-se um modelo de regressão logística. A tabela 4 apresenta as estimativas do efeito simultâneo da saúde mental materna, idade materna, número de filhos e peso da criança ao nascer, sobre o estado nutricional da criança utilizando análise de regressão logística. O OR totalmente ajustado de 2,6 para a saúde mental materna não foi substancialmente diferente do valor não ajustado de 2,8. As interações entre saúde mental e idade ($p = 0,053$) e número de filhos ($p < 0,01$) persistiram quando ambos foram incluídos no modelo de regressão logística.

Com relação à possível influência da presença de um irmão mais próximo no estado nutricional da criança e na saúde mental da mãe, a média da diferença em meses de idade entre casos e controles e seus irmãos mais próximos foi 29,8 (DP = 24,4) e 31,4 (DP = 23,3) ($p = 0,79$). Com relação à possibilidade de a presença de irmãos mais novos terem um efeito no estado nutricional da amostra, oito das 60

crianças desnutridas e cinco das 45 crianças eutróficas tinham irmãos mais novos ($p = 0,42$).

10.2. Resultados do estudo de confiabilidade

A partir da identificação da associação entre a saúde mental materna e a denutrição, passou-se a procurar através de que mecanismos se poderia criar um modelo de associação causal. Um mecanismo referido na literatura diz respeito a um prejuízo na interação mãe-criança que pode conduzir a um isolamento funcional da criança, o qual, por sua vez conduziria à desnutrição. É razoável supor que um transtorno mental materno seja um fator de risco para um prejuízo da interação mãe-criança desnutrida.

Facilitar da interação mãe-criança desnutrida foi proposto pela literatura especializada como uma intervenção psicossocial importante no tratamento da desnutrição. A partir da escolha da técnica a ser avaliada em nosso estudo (MISC modificado), tornou-se necessário adaptar a técnica de avaliação existente (OMI) para os nossos propósitos. Trata-se de simplificar a avaliação do vídeo proposta no OMI, de maneira que a formação de avaliadores requeira um mínimo de horas de treinamento e que os treinandos possam ser profissionais não especializados.

Dessa forma, esta avaliação da interação mãe-criança desnutrida permitiria:

1. testar a hipótese de que existe associação positiva entre transtorno emocional materno e prejuízo da interação mãe-criança desnutrida;
2. avaliar a eficácia de uma intervenção que incluísse uma técnica de facilitação da estimulação mãe-criança.

As características demográficas da amostra são mostradas na tabela 5:

TABELA 5. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA (N = 18)

	MÉDIA	DP
IDADE (EM MESES)	26,7	9,2
IDADE DAS MÃES	27,2	7,1
IDADE DOS PAIS	31,9	8,2
NUMERO DE CRIANÇAS	3,5	2,4
REND <i>PER CAPITA</i> *	63,2	46,6
ESCOLARIDADE DA MÃE	3,9	1,5

* Em dólares americanos

A tabela 5 mostra características demográficas da amostra em que foi efetuado o estudo de confiabilidade do instrumento de interação mãe-criança. Salienta-se a renda *per capita* baixa, a baixa escolaridade materna e número de filhos não tão grande como se poderia supor.

TABELA 6. ESCORES ATRIBUÍDOS PELOS DOIS JUÍZES NA AVALIAÇÃO DAS OITO REGRAS PARA UMA BOA INTERAÇÃO ATRAVÉS DO VÍDEO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA
(N = 18)

	SENTIMENTOS POSITIVOS		ADAPTAR-SE A CRIANÇA		COMUNICAR-SE		ELOGIAR		FOCAR		DAR SIGNIFICADO		EXPANDIR		REGULAÇÃO		TOTAL	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5	5
2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4
3	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	4	5
4	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	4	5
5	2	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	11	6
6	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	9	5
7	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	10	7
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	6	5
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	6	5
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7	7
11	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	6	6
12	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	6	8
13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	6	6
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	6	6
15	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	5	5
16	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	6
17	2	2	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	0	1	1	1	10	10
18	2	1	1	1	2	1	1	0	2	1	1	1	1	0	1	0	11	5

Como pode ser visto na tabela 6, os escores distribuem-se de maneira eqüitativa pelas 8 regras. A concordância parece maior naquelas regras onde os escores tendem a ser baixos como ELOGIAR e EXPANDIR.

Observa-se que os itens ELOGIAR e EXPANDIR mostram uma concordância baixa, o que é mensurado na tabela 7. Por isso, construiu-se uma nova tabela excluindo estes itens para o cálculo do kappa ponderado total.

TABELA 7. ESCORES ATRIBUÍDOS PELOS DOIS JUÍZES NA AVALIAÇÃO DAS OITO REGRAS PARA UMA BOA INTERAÇÃO ATRAVÉS DO VÍDEO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA SEM OS ITENS ELOGIAR E EXPANDIR (N = 18)

	SENTIMENTOS POSITIVOS		ADAPTAR-SE À CRIANÇA		COMUNICAR-SE		FOCAR		DAR SIGNIFICADO		REGULAÇÃO		TOTAL	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	5	5
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	4	4
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	4	5
4	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	4	5
5	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	9	6
6	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	7	5
7	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	8	6
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	5	5
9	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	5	5
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	5	5
15	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	5	5
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
17	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	9	9
18	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	0	9	5

A tabela 7 mostra os escores item por item, atribuídos pelos 2 juízes, quando retirados os itens ELOGIAR e EXPANDIR.

TABELA 8. CONFIABILIDADE ENTRE AVALIADORES ITEM POR ITEM DO VÍDEO PARA AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA (N = 18)

ITENS	KAPPA PONDERADO	ERRO PADRÃO	Z
Sentimentos positivos	0,265	0,058	4,596
Adaptar-se à criança	0,437	0,041	10,646
Comunicar-se	88,9% *	-	-
Elogiar	0,163	0,080	2,042
Focar	0,455	0,041	11,023
Dar significado	0,617	0,069	8,940
Expandir	- 0,189	0,069	- 2,747
Regulação	0,341	0,059	6,791

* Para o item COMUNICAR-SE não foi possível calcular o valor de kappa, na medida em que um dos juízes só atribuiu um mesmo valor (1) ao item nos 18 casos. Optou-se por expressar a percentagem de concordância.

O item SENTIMENTOS POSITIVOS, apesar de apresentar um valor de kappa considerado baixo, foi mantido pela sua importância e generalidade.

Nos itens ELOGIAR e EXPANDIR, o valor de kappa obtido foi muito baixo. Optou-se, para o cálculo da confiabilidade do instrumento, tanto global como item por item, pela exclusão desses dois itens.

Para as etapas seguintes deste trabalho, optou-se também pela utilização do escore total igual à soma dos escores dos 6 itens remanescentes para diminuir a margem de erro.

Dessa forma, a tabela 9 mostra o valor de kappa do escore total do instrumento, calculado a partir da exclusão dos escores atribuídos aos itens ELOGIAR e EXPANDIR.

TABELA 9. CONFIABILIDADE DO ESCORE TOTAL ENTRE-AVALIADORES DO VÍDEO PARA AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA (N = 18)

SOMATÓRIA DOS ITENS	KAPPA PONDERADO TOTAL*	ERRO PADRÃO
	0,5462	0,13106

O valor obtido para o kappa ponderado total é aceitável, pelos pressupostos de Fleiss (Fleiss -1981) que considera o valor de kappa aceitável a partir de 0,40.

TABELA 10. CONFIABILIDADE ENTRE AVALIADORES
DO VÍDEO PARA AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO EMOCIONAL E
MEDIAÇÃO E ENRIQUECIMENTO NA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA (N = 18)

	KAPPA PONDERADO	ERRO PADRÃO
COMUNICAÇÃO EMOCIONAL	0,2895	0,134508
MEDIAÇÃO E ENRIQUECIMENTO	0,5694	0,158890

A tabela 10 mostra os resultados da medida de concordância efetuada através da estatística kappa ponderado. Mostra que a confiabilidade da avaliação entre observadores da comunicação emocional é baixa, enquanto que a avaliação da mediação e enriquecimento é aceitável, segundo o proposto por Fleiss (Fleiss - 1981).

10.3. Resultados do estudo transversal de pareamento

Uma vez estudada a confiabilidade do método de avaliação da interação mãe-criança, foi considerado necessário estudar a associação entre essa interação e a saúde mental materna. As variáveis idade da criança, da mãe, número de crianças, renda *per capita* e escolaridade da mãe também foram estudadas em relação à sua associação com a interação mãe-criança.

Uma vez que se pretende testar uma intervenção que pretende modificar a interação mãe-criança através de um treinamento ministrado à mãe, é importante saber que papel desempenha nessa interação mãe-criança, o transtorno emocional materno, além de outras variáveis como idade materna, número de filhos, renda *per capita*, escolaridade materna e idade da criança. Isto não apenas pelo que foi demonstrado na primeira parte deste estudo (associação entre transtorno mental materno e desnutrição), mas também para poder avaliar se uma mãe com transtorno emocional pode apresentar dificuldades para beneficiar-se do treinamento oferecido na intervenção.

O pequeno tamanho da amostra impede a avaliação do papel da interação estatística entre as variáveis em estudo enquanto fator de risco, para um prejuízo da interação mãe-criança.

10.3.1. Caracterização da amostra

As características demográficas da amostra são mostradas nas tabelas 11 e 12:

TABELA 11. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA (N = 24)

	MÉDIA	DP
IDADE (EM MESES)	26,5	9,6
IDADE DAS MÃES	27,0	6,3
IDADE DOS PAIS	31,3	7,8
NÚMERO DE CRIANÇAS	3,4	2,2
REND <i>PER CAPITA</i> *	52,3	44,1
ESCOLARIDADE DA MÃE	4,0	1,5

* Em dólares americanos

Podem-se ver na tabela 11 as características demográficas da amostra. A renda *per capita* é baixa, assim como a escolaridade da mãe. A idade média das crianças desnutridas é em torno de 2 anos.

TABELA 12. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS DA AMOSTRA
(N = 24)

SEXO DA CRIANÇA	MASCULINO	10
	FEMININO	14
COHABITAÇÃO DOS PAIS	SIM	22
	NÃO	1
ESCOLARIDADE DA MÃE	PRIMEIRO GRAU INCOMPLETO	23
	PRIMEIRO GRAU COMPLETO	1
OCUPAÇÃO DA MÃE	NO LAR	19
	ATIV. REMUN. EM CASA	1
	ATIV. REMUN. FORA DE CASA	4
ESCOLARIDADE DO PAI	ANALFABETO	2
	PRIMEIRO GRAU INCOMPLETO	19
	PRIMEIRO GRAU COMPLETO	2
	SEGUNDO GRAU COMPLETO	0
OCUPAÇÃO DO PAI	PEDREIRO	9
	FAXINEIRO	2
	COPEIRO	3
	CARPINTEIRO	1
	AUX. MECÂNICO	2
	MOTORISTA	1
	PINTOR	1
	LIXEIRO	1
	OPERÁRIO	2
	AUX. MARCENEIRO	1

Na tabela 12 são apontadas outras características da amostra. Note-se a baixa escolaridade de ambos os pais e os tipos de ocupação profissional dos pais, salientando-se que apenas 2 deles são operários. Entre os que se identificam nas outras profissões, diversos não têm um emprego regular.

TABELA 13. DISTRIBUIÇÃO CASO A CASO DOS ESCORES DE INTERAÇÃO ANTES DA INTERVENÇÃO E CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS (N = 24)

	IDENTIFICAÇÃO	ESCOLARIDADE MATERNA	REND A PER CAPITA *	IDADE DA CRIANÇA (EM MESES)	IDADE DA MÃE	NÚMERO DE IRMÃOS	ESCORE DE INTERAÇÃO
MÃES SRQ POSIT	1	5	14,46	37	22	1	06
	2	5	73,89	24	33	4	05
	3	3	68,73	38	22	1	04
	4	3	-	20	39	7	04
	5	3	32,58	46	29	5	06
	6	4	19,90	19	21	2	05
	7	6	31,85	29	23	0	05
	8	5	110,00	36	22	2	05
MÃES SRQ NEGAT	9	2	17,94	44	29	3	04
	10	6	83,33	27	22	2	11
	11	4	111,00	41	43	3	06
	12	7	47,17	14	26	2	10
	13	2	22,00	22	24	3	09
	14	4	122,86	27	21	1	06
	15	5	120,00	22	21	0	06
	16	3	-	16	20	2	06
	17	2	108,70	14	28	1	06
	18	-	13,70	14	29	1	06
	19	-	-	30	28	1	07
	20	-	11,12	19	29	4	06
	21	3	5,43	30	37	2	08
	22	4	15,71	19	35	8	07
	23	3	100,00	24	30	2	10
	24	5	36,23	25	19	1	11

* EM DÓLARES AMERICANOS

A tabela 13 apresenta o escore de interação e características demográficas de cada uma das 24 duplas inicialmente identificadas para participação no estudo, divididas entre aquelas cujas mães eram positivas e negativas pelo SRQ.

TABELA 13A . COMPARAÇÃO ENTRE ESCORE DE INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA DESNUTRIDA E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS (N = 24)

		MÉDIA DO ESCORE	DP	TESTE t	SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA
SRQ DA MÃE	POSITIVO	4,8	0,5	U = 13,0*	p = 0,001
	NEGATIVO	6,5	1,5		
IDADE DA MÃE	≥30	5,8	3,0	0,154	p = 0,874
	<30	5,9	2,2		
NÚMERO DE FILHOS	>3	5,7	1,7	1,266	p = 0,568
	≤3	6,2	1,3		
RENDAMENTO MENSAL PER CAPITA	<60	6,0	1,5	0,416	p = 0,684
	≥60	5,7	1,6		
ESCOLARIDADE DA MÃE	<4	5,8	1,4	0,535	p = 0,603
	≥4	6,1	1,6		
IDADE DA CRIANÇA	>2	5,7	1,7	0,810	p = 0,568
	≤2	6,2	1,3		

* Teste de Bartlett mostra diferença significativa na variância das amostras. Utilizado teste não paramétrico de Mann-Whitney

A tabela 13A mostra que, entre as variáveis selecionadas, apenas a medida do comprometimento da saúde mental da mãe, através do SRQ, distingue a nível de significância estatística os escores de interação mãe-criança desnutrida ($p < 0,001$).

4. ESTUDO DA APLICABILIDADE DA INTERVENÇÃO

Tendo sido demonstrada a provável importância da saúde mental materna na interação mãe-criança desnutrida, optamos por introduzir no estudo da aplicabilidade da intervenção, a estratificação das duplas mãe-criança da amostra em duas: 1. duplas em que a mãe apresenta provável transtorno mental e 2. duplas em que a mãe não apresenta provável transtorno mental.

Devido ao pequeno tamanho da amostra, nem sempre foi possível manter essa estratificação para análise dos resultados.

Os resultados apresentados referem-se a 12 casos e 6 controles, na medida em que, dos 24 casos estudados na seção anterior, 6 foram perdidos no seguimento.

Além da caracterização demográfica, são descritos padrões de cuidados e conceitos vigentes sobre a criação de filhos.

10.4.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Dos 24 casos (16 do grupo experimental e 8 do grupo controle), 18 terminaram a reavaliação (12 do grupo experimental e 6 do grupo controle). Dentre os 4 do grupo experimental que abandonaram o estudo, 2 casos interromperam durante a intervenção, e 2 casos o fizeram após a mesma, mas antes da reavaliação. As características demográficas da amostra final dos 18 são mostradas nas tabelas 15 e 16:

TABELA 15. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA (N = 18)

	CASOS		CONTROLES		p
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	
IDADE (EM MESES)	26,8	10,6	26,5	6,2	0,21
PESO AO NASCER	3107,8	363,3	2950,0	577,1	0,22
IDADE DAS MÃES	26,4	7,4	28,8	6,7	0,80
IDADE DOS PAIS	32,2	8,6	31,5	8,2	0,91
NÚMERO DE CRIANÇAS	3,3	2,0	4,0	3,2	0,56
RENDA <i>PER CAPITA</i> *	79,9	47,6	40,9	38,0	0,12
IDADE DA CRIANÇA	26,8	10,6	26,5	6,2	0,95

* Em dólares americanos

Pode-se ver na tabela 15 que as variáveis avaliadas não apresentam diferença estatística significativa entre casos e controles. A renda *per capita* é baixa em ambos os grupos.

As médias do escore de interação dos 2 grupos são mostrados na tabela 16:

TABELA 16. MÉDIA E DESVIO PADRÃO DO ESCORE DE INTERAÇÃO NOS DOIS GRUPOS ANTES DA INTERVENÇÃO (N = 18)

	CASOS		CONTROLES		p
	MÉDIA	DP	MÉDIA	DP	
ESCORE	5,75	1,60	6,67	1,86	0,294

Na tabela 16 observa-se que a média do escore dos casos é maior que a média do escore dos controles, mas sem que essa diferença atinja significância estatística ($p = 0,294$).

TABELA 17. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DA AMOSTRA (N = 18)

		CASOS	CONTROLES
SEXO DA CRIANÇA	MASCULINO	3	2
	FEMININO	9	4
COHABITAÇÃO DOS PAIS	SIM	11	5
	NÃO	0	1
ESCOLARIDADE DA MÃE	1º GRAU INCOMPLETO	12	5
	1º GRAU COMPLETO	0	1
OCUPAÇÃO DA MÃE	NO LAR	9	4
	ATIV. REMUN. EM CASA	1	0
	ACTIV. REMUN. FORA DE CASA	2	2
ESCOLARIDADE DO PAI	ANALFABETO	1	0
	1º GRAU INCOMPLETO	10	6
	1º GRAU COMPLETO	1	0
	2º GRAU COMPLETO	0	0
OCUPAÇÃO DO PAI	PEDREIRO	5	1
	FAXINEIRO	1	0
	COPEIRO	2	1
	CARPINTEIRO	1	0
	AUX. MECÂNICO	1	1
	MOTORISTA	1	0
	PINTOR	1	0
	LIXEIRO	0	1
	OPERÁRIO	0	1

Na tabela 17 são apontadas outras características demográficas de casos e controles. Note-se a baixa escolaridade de ambos os pais e os tipos de ocupação profissional dos pais, salientando-se que apenas um deles é operário. Entre os que se identificam nas outras profissões, diversos não têm um emprego regular.

TABELA 18. FATOR MAIS IMPORTANTE NA CRIAÇÃO DO FILHO (N=17)

ITENS MENCIONADOS	N	PORCENTAGENS
Alimentação	0	0
Carinho	2	11,8
Saúde	3	17,6
Disciplina	8	47,0
Escola	2	11,8
Amizade	0	0
Lugares que frequenta	0	0
Outros	2	11,8
TOTAL	17	100,0

A tabela 18 mostra o que as mães da amostra consideram o fator mais importante na criação dos filhos, a partir de uma lista. Observa-se que a disciplina é de longe o item mais mencionado (47%).

TABELA 19. O QUE OS "MAUS PAIS" FAZEM (N=17)

ITENS MENCIONADOS	N	PORCENTAGENS
Ausentes	0	0
Não carinhosos	2	11,8
Indiferentes	2	11,8
Agressivos	12	70,6
Despreocupados com a escola	0	0
Não provedores de alimentação e moradia adequada	0	0
Despreocupados com o trabalho	0	0
Outros	1	5,9
TOTAL	17	100,0

A tabela 19 mostra o que as mães da amostra apontam como um modo de ser não desejável dos pais interagirem com os filhos, a partir de uma lista. Observa-se que 12 mães (70,6%) apontam a agressividade como o item mais importante.

TABELA 20. PROBLEMAS DISCIPLINARES MAIS FREQUENTES (N = 17)

ITENS MENCIONADOS	N	PORCENTAGENS
Desobediência	3	17,6
Apatia	0	0
Choro	2	11,8
Agitação	0	0
Dependência	1	5,9
Alimentação	3	17,6
Outros	8	47,1
TOTAL	17	100,0

A tabela 20 mostra o que as mães apontam como os problemas disciplinares mais frequentes. Não existe um item predominante, sendo desobediência tão frequente como alimentação. Este último é compreensível dado tratar-se de uma amostra de crianças desnutridas.

TABELA 21. MÉTODOS CORRETIVOS (N = 17)

ITENS MENCIONADOS	N	PORCENTAGENS
Castiga	3	17,6
Bate	2	11,8
Conversa e orienta	8	47,1
Não faz nada	0	0
Pede para o pai tomar providência	0	0
Outros	4	23,5
TOTAL	17	100,0

A tabela 21 mostra os métodos corretivos que as mães referem utilizar, a partir de uma lista. O mais freqüente é conversar e orientar. É importante notar que 2 mães (11,8%) referem "bater" como um método utilizado, embora não haja referência se é apenas em casos extremos.

TABELA 22. O QUE FAZER PARA AJUDAR O DESENVOLVIMENTO (N = 17)

ITENS MENCIONADOS	N	PORCENTAGENS
Alimentação	9	52,9
Escola	0	0
Moradia	0	0
Saúde	3	17,6
Disciplina	2	11,8
Carinho	0	0
Outros	3	17,6
TOTAL	17	100,0

A tabela 22 mostra como a mãe escolhe a primeira opção do que seria mais importante para o desenvolvimento da criança. Alimentação é o item escolhido pela maioria delas (52,9%).

TABELA 23. IDADE DA CRIANÇA PARA COMPREENSÃO DA
COMUNICAÇÃO (N = 17)

IDADE EM MESES	N	PORCENTAGENS
0 - 3	3	17,6
4 - 6	4	23,5
8 - 10	2	11,8
> 10	8	47,1
TOTAL	17	100,0

A tabela 23 refere a idade da criança apontada pela mãe como aquela em que já existiria compreensão do que se fala. A maioria delas aponta a idade como superior a 10 meses.

TABELA 24. SE MÃE CONTA HISTÓRIAS (N = 17)

ALTERNATIVAS	N	PORCENTAGENS
SIM	10	58,8
NÃO	6	35,3
Erro	1	5,9
TOTAL	17	100,0

Na tabela 24, 58,8% das mães referem contar histórias para seus filhos. Nota-se que uma percentagem significativa (35,3%) refere não contar histórias.

TABELA 25. IDADE DA CRIANÇA CONSIDERADA ADEQUADA PARA SE CONTAR HISTÓRIAS (N = 10)

IDADE EM MESES	N	PORCENTAGENS
12	2	20,0
18	2	20,0
24	5	50,0
60	1	10,0
Total	10	100,0

Na tabela 25, são referidas as idades apontadas pelas mães em que se deve começar a contar histórias para os filhos. O total de casos é 10 porque considerou-se apenas, dentre as 17, aquelas que referiram, na tabela anterior, contar histórias para os filhos. Cinquenta por cento delas aponta que a idade adequada para se começar a contar histórias para crianças seria quando estas atingissem os 2 anos.

TABELA 26. CARACTERÍSTICAS PERTENCENTES AO FILHO
IDENTIFICADAS PELA MÃE
(N = 17)

ITENS MENCIONADOS	N	PORCENTAGENS
Difícil	1	5,9
Triste	0	0
Indiferente	0	0
Aparência	6	35,3
Alimentação	4	23,5
Outros	6	35,3
TOTAL	17	100,0

Na tabela 26, são referidas as características dos filhos desnutridos, percebidas pela mãe, a partir de uma lista pré-estabelecida. A característica mais freqüente diz respeito à aparência, referida em 35,3% dos casos. A aparência parece dizer respeito, basicamente, ao aspecto físico da criança desnutrida.

TABELA 27. VANTAGENS E BENEFÍCIOS EM TER FILHOS (N = 17)

RESPOSTA ESPONTÂNEA	N	PORCENTAGENS
Alegria	10	58,8
Companhia	1	5,9
Amparo na velhice	1	5,9
Contente em ser mãe	1	5,9
Cuidar, dar carinho	1	5,9
É uma coisa só sua	1	5,9
Não vira rotina	1	5,9
É tudo na vida	1	5,9
TOTAL	17	100,0

Na tabela 27, existe uma diferença em relação às tabelas anteriores que consiste no fato das respostas serem espontâneas, isto é, não serem baseadas em uma lista fornecida às mães. "Trazer alegria" é a resposta mais freqüente, dada por 58,8% das mães. Além disso, pelo menos as respostas: "contente em ser mãe" (1 caso), "é tudo na vida" (1 caso), expressam idéias semelhantes.

TABELA 28. AVALIAÇÃO DO SEU PAPEL DE MÃE (N = 17)

resposta espontânea	N	PORCENTAGENS
Ótima, cuido de tudo	1	5,9
Muito dedicada e carinhosa	1	5,9
Calma, boa	1	5,9
Super protetora	1	5,9
Muito nervosa	1	5,9
Medrosa, nervosa, educo bem	1	5,9
Sossegada, educo bem	1	5,9
Calma, carinhosa, protetora	1	5,9
Às vezes muito dura	1	5,9
Responsável, carinhosa, prestativa	1	5,9
Cuidadosa, disciplinadora	1	5,9
Boa, mas bato quando fico nervosa	1	5,9
Brinco, carinhosa, preocupada	1	5,9
Dou cuidados básicos	1	5,9
Impaciente e insegura	1	5,9
Carinhosa e atenciosa	1	5,9
Atenciosa	1	5,9
TOTAL	17	100,0

Na tabela 28, as respostas também são espontâneas. As respostas poderiam ser agrupadas, mas preferiu-se manter as palavras de cada mãe. De qualquer forma, destacam-se as características positivas de se considerar “carinhosa” e “atenciosa”, e entre as características negativas, com menor frequência, a insegurança e o nervosismo.

TABELA 29. DESVANTAGEM EM SE TER FILHOS (N = 17)

RESPOSTA ESPONTÂNEA	N	PORCENTAGENS
Nenhuma	5	29,4
Fator financeiro	2	11,8
Muito trabalho	6	35,3
Tira liberdade	1	5,9
Criança nascer com problema	1	5,9
Não dar valor para a mãe	1	5,9
Desobediência	1	5,9
TOTAL	17	100,0

Na tabela 29 também baseada em respostas espontâneas, as desvantagens em ser mãe mais freqüentes são dar muito trabalho (35,3%) e a questão financeira (11,8%).

TABELA 30. NÚMERO IDEAL DE FILHOS (N = 17)

RESPOSTA ESPONTÂNEA	N	PORCENTAGENS
2	7	41,2
3	8	47,1
2 - 3	2	11,7
TOTAL	17	100,0

Na tabela 30, é referido o número ideal de filhos. Todas situam esse número espontaneamente entre 2 e 3.

TABELA 31. SEXO PREFERIDO PARA O FILHO (N = 17)

RESPOSTA ESPONTÂNEA	N	PORCENTAGENS
prefiro menina	4	23,5
não tem diferença	13	76,5
TOTAL	17	100,0

Na tabela 31, em que a mãe é consultada sobre o sexo que prefere para seu filho, todas que manifestaram preferência o fizeram indicando menina (23,5%), enquanto as demais referiram não haver diferença. Isso contraria, em princípio, valores culturais locais, pelos quais os filhos do sexo masculino seriam mais valorizados.

TABELA 32. ESCORE DA AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA PELO VÍDEO ITEM POR ITEM ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO (N = 18)

GRUPO EXPERIMENTAL		SENTIMENTOS POSITIVOS		ADAPTAR-SE A CRIANÇA		COMUNICAR-SE		ELOGIAR		FOCAR		DAR SIGNIFICADO		EXPANDIR		REGULAÇÃO		TOTAL	
		ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
SRQ POSITIVOS	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5	5
	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	4	6
	3	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	4	6
SRQ NEGATIVOS	4	1	1	0	2	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	4	9
	5	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	11	12
	6	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	6	10
	7	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10
	8	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	9	14
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	6	7
	10	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	6	7
	11	1	2	1	2	1	2	0	0	1	2	1	2	0	0	1	1	6	11
	12	1	1	1	2	1	1	0	1	1	2	1	1	1	0	0	1	6	10
GRUPO CONTROLE																			
	SRQ POSITIVOS																		
	13	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	6	5
	14	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5	5
	SRQ NEGATIVOS																		
	15	1	2	1	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	9
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	7	7
	17	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	0	1	1	2	10	11
	18	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	0	1	1	1	1	11	10

Na tabela 32, são apresentados os escores item por item da avaliação da interação mãe-criança, antes e depois da intervenção nos grupos experimental e controle. Devido aos baixos valores de kappa obtidos no estudo de confiabilidade para os itens ELOGIAR e EXPANDIR, para avaliação da intervenção, os mesmos serão excluídos conforme se observa na próxima tabela (33).

TABELA 33. ESCORE DA AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA PELO VÍDEO ITEM POR ITEM ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO SEM OS ITENS ELOGIAR E EXPANDIR (N = 18)

	SENTIMENTOS POSITIVOS		ADAPTAR-SE À CRIANÇA		COMUNICAR-SE		FOCAR		DAR SIGNIFICADO		REGULAÇÃO		TOTAL	
	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
SRQ POSITIVOS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	5	5
	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	4	6
	3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	4	6
*SRQ NEGATIVOS	4	1	1	0	2	1	1	1	0	1	1	1	4	7
	5	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	9	10
	6	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	5	7
	7	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	8	8
	8	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	7	12
	9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	5	6
	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
	11	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	6	11
	12	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	0	6	9
GRUPO CONTROLE SRQ POSITIVOS														
	13	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	5	5
	14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	5	5
SRQ NEGATIVOS	15	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	6	8
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6
	17	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	9	9
	18	2	1	1	2	2	1	2	2	1	0	1	9	9

Na tabela 33, retirados os itens ELOGIAR e EXPANDIR, são apresentados os escores antes e depois. Estes é que serão utilizados para a análise da intervenção.

As regras que sofreram mais mudanças no sentido positivo, após a intervenção, foram SEGUIR INICIATIVA, seguidas por COMUNICAR-SE, FOCAR, DAR SIGNIFICADO e REGULAÇÃO.

Tabela 34. VARIAÇÃO DO ESCORE DE INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA ANTES E DEPOIS, NOS GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLE (N = 18)

	GRUPO EXPERIMENTAL (N = 12)			GRUPO CONTROLE (N = 6)			TESTE t	p (monocaudado) G.L = 16
	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA	t	
MÉDIA	5,75	7,75	2,0	6,67	7,0	0,33	2,184	p < 0,05
DESVIO PADRÃO	1,60	2,22	1,76	1,86	1,90	0,82		

Para o cálculo da eficácia da intervenção foi utilizado o teste t não pareado para as diferenças dos escores.(Norman e Streiner -1994).

$$t = \frac{2,0 - 0,33}{\sqrt{\frac{[11 * (1,76)^2 + 5 * (0,82)^2]}{16} * (1/12 + 1/6)}} = 2,184$$

A tabela 34 mostra que a variação do escore de interação antes e depois da intervenção, no grupo experimental ($n = 12$), distingue-se da variação do escore de interação do grupo controle ($n = 6$) antes e após o mesmo espaço de tempo, a nível de significância estatística, num teste t monocaudado com 16 graus de liberdade ($p < 0,05$).

Para avaliar a influência da saúde mental materna na eficácia da intervenção, o mesmo procedimento estatístico foi efetuado separadamente nas duplas com mães SRQ positivas e negativas:

Tabela 35. VARIAÇÃO DO ESCORE DE INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA ANTES E DEPOIS, NOS GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLE EM MÃES SRQ POSITIVAS (N = 5)

	GRUPO EXPERIMENTAL (N = 3)			GRUPO CONTROLE (N = 2)			TESTE t	p (monocaudado) G.L = 3
	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA		
MÉDIA	4,33	5,67	1,34	5,00	5,00	0	1,549	p = 0,219
DESVIO PADRÃO	0,58	0,58	1,16	0	0	0		

A Tabela 35 mostra que, nas duplas com mãe SRQ positivas, a variação do escore de interação antes e depois da intervenção, no grupo experimental (n = 3), não se distingue da variação do escore de interação do grupo controle (n = 2) antes e após o mesmo espaço de tempo, a nível de significância estatística, num teste t monocaudado com 3 graus de liberdade (p = NS).

Tabela 36. VARIAÇÃO DO ESCORE DE INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA ANTES E DEPOIS, NOS GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLE EM MÃES SRQ NEGATIVAS (N = 13)

	GRUPO EXPERIMENTAL (N = 9)			GRUPO CONTROLE (N = 4)			TESTE t	p (monocaudado) G.L = 11
	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA		
MÉDIA	6,22	8,44	2,22	7,50	8,00	0,50	1,666	p = 0,121
DESVIO PADRÃO	1,56	2,19	1,92	1,73	1,41	1,00		

A Tabela 36 mostra que, nas duplas com mãe SRQ negativas, a variação do escore de interação antes e depois da intervenção, no grupo experimental (n = 9), não se distingue da variação do escore de interação do grupo controle (n = 4) antes e após o mesmo espaço de tempo, a nível de significância estatística, num teste t monocaudado com 11 graus de liberdade (p = 0,121).

TABELA 37. ESCORES DA COMUNICAÇÃO EMOCIONAL E MEDIAÇÃO E ENRIQUECIMENTO ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO (N = 18)

COMUNICAÇÃO EMOCIONAL		MEDIAÇÃO E ENRIQUECIMENTO	
ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
CASOS			
MÃES SRQ POSIT			
1	3	3	3
2	3	3	3
3	2	3	2
MÃES SRQ NEGAT			
4	2	5	2
5	5	6	6
6	4	5	2
7	6	6	4
8	5	7	4
9	4	4	2
10	3	4	4
11	3	6	3
12	3	5	3
CONTROLES			
MÃES SRQ POSIT			
13	4	3	2
14	3	3	2
MÃES SRQ NEGAT			
15	4	5	4
16	4	4	3
17	5	6	5
18	6	5	5

Na Tabela 37, são apresentados os escores de cada item agrupados em seus componentes COMUNICAÇÃO EMOCIONAL e MEDIAÇÃO E ENRIQUECIMENTO que correspondem aos componentes afetivo-emocional e cognitivo, respectivamente.

Tabela 38. VARIAÇÃO DO ESCORE DE INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA REFERENTE À COMUNICAÇÃO EMOCIONAL ANTES E DEPOIS, NOS GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLE (N = 18)

	GRUPO EXPERIMENTAL (N = 12)			GRUPO CONTROLE (N = 6)			TESTE t	p (monocaudado) G.L = 16
	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA	t	
MÉDIA	3,58	4,74	1,17	4,33	4,33	0	2,22	p = 0,039
DESVIO PADRÃO	1,24	1,36	1,16	1,07	1,21	0,89		

Para o cálculo da eficácia da intervenção, foi utilizado o teste t não pareado para as diferenças dos escores.(Norman e Streiner -1994).

A Tabela 38 mostra que a variação da parcela do escore de interação referente à comunicação emocional antes e depois da intervenção, no grupo experimental (n = 12), distingue-se da variação do escore de interação do grupo controle (n = 6) antes e após o mesmo espaço de tempo, em nível de significância estatística, num teste t monocaudado com 16 graus de liberdade ($p < 0,05$).

Tabela 39. VARIAÇÃO DO ESCORE DE INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA REFERENTE À MEDIAÇÃO E ENRIQUECIMENTO ANTES E DEPOIS, NOS GRUPOS EXPERIMENTAL E CONTROLE (N = 18)

	GRUPO EXPERIMENTAL (N = 12)			GRUPO CONTROLE (N = 6)			TESTE t	^p (monocaudado) G.L = 16
	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA	PRÉ-TESTE	PÓS-TESTE	DIFERENÇA	t	
MÉDIA	3,17	4,0	0,83	3,67	3,50	-0,17	1,55	p = 0,137
DESVIO PADRÃO	1,19	1,54	1,47	1,37	1,56	0,75		

Para o cálculo da eficácia da intervenção foi utilizado o teste t não pareado para as diferenças dos escores.(Norman e Streiner - 1994).

A Tabela 39 mostra que a variação da parcela do escore de interação referente à mediação e enriquecimento antes e depois da intervenção, no grupo experimental (n = 12) não se distingue da variação do escore de interação referente à mediação e enriquecimento do grupo controle (n = 6) antes e após o mesmo espaço de tempo, a nível de significância estatística, num teste t monocaudado com 16 graus de liberdade (p = 0,137).

TABELA 40. DISTRIBUIÇÃO CASO A CASO DOS ESCORES DE INTERAÇÃO ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO E CARACTERÍSTICAS SELECIONADAS (N = 18)

	IDENTIFICAÇÃO	ESCOLARIDADE MATERNA	REND A PER CAPITA	IDADE DA CRIANÇA (EM MESES)	IDADE DA MÃE	NÚMERO DE IRMÃOS	INTERAÇÃO ANTES	INTERAÇÃO DEPOIS
CASOS								
MÃES SRQ POSIT	1	5	110,00	36	22	2	5	5
	2	3	68,73	38	22	1	4	6
	3	2	-	20	39	7	4	6
MÃES SRQ NEGAT	4	2	17,94	44	29	3	4	7
	5	6	83,33	27	22	2	9	10
	6	4	111,00	41	43	3	5	7
	7	7	47,17	14	26	2	8	8
	8	2	22,00	22	24	3	7	12
	9	4	122,86	27	21	1	5	6
	10	5	120,00	22	21	0	6	6
	11	3	-	16	20	2	6	11
	12	2	108,70	14	28	1	6	9
CONTROLES MÃES SRQ POSIT	13	5	14,46	37	22	1	5	5
	14	5	73,89	24	33	4	5	5
MÃES SRQ NEGAT	15	3	5,43	30	37	2	6	8
	16	4	15,71	19	35	8	6	6
	17	3	100,00	24	30	2	9	9
	18	5	36,23	25	19	1	9	9

Na tabela 40, nota-se a distribuição caso a caso dos escores antes e depois e algumas variáveis demográficas. Observa-se que os escores no grupo experimental, das mães SRQ negativas, tenderam a apresentar um aumento do escore um ano após intervenção.

**TABELA 41. ESTADO NUTRICIONAL DAS CRIANÇAS
ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO EM PERCENTIL (N = 18)**

IDENTIFICAÇÃO		ESTADO NUTRICIONAL (em percentil)					
		PESO/IDADE		ALTURA/IDADE		PESO/ALTURA	
		ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
CASOS MÃES SRQ POSIT	1	73	73	89	89	89	89
	2	75	77	97	97	80	79
	3	73	72	95	93	80	80
MÃES SRQ NEGAT	4	68	65	93	89	74	80
	5	74	71	96	94	72	80
	6	74	72	91	87	86	94
	7	69	62	92	85	83	84
	8	72	75	90	96	90	80
	9	67	68	95	93	76	77
	10	74	75	91	89	86	90
	11	67	71	91	91	82	82
	12	71	71	94	94	82	82
	13	71	77	90	89	85	100
CONTROLES MÃES SRQ POSIT	14	73	81	88	91	89	92
	15	74	77	94	93	86	87
MÃES SRQ NEGAT	16	66	74	88	92	71	82
	17	74	78	95	96	81	81
	18	66	70	92	93	76	77

A tabela 41 mostra as mudanças após um ano de intervenção nos casos e controles, em termos de estado nutricional: peso/idade, altura/idade e peso/altura. Leva-se em conta o provável transtorno emocional da mãe avaliado através do SRQ. Os mesmos resultados são mostrados em termos da nomenclatura de Gomez e Waterlow (Silva - 1996), na tabela 42.

**TABELA 42. ESTADO NUTRICIONAL DAS CRIANÇAS
ANTES E DEPOIS DA INTERVENÇÃO SEGUNDO OS CRITÉRIOS DE GOMEZ
E WATERLOW (N = 18)**

	IDENTIFICAÇÃO	IDADE DA CRIANÇA	ESTADO NUTRICIONAL			
			GOMEZ		WATERLOW	
			ANTES	DEPOIS	ANTES	DEPOIS
CASOS MÃES SRQ POSIT	1	3a	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA
	2	3a2m	DPC IV/I	DPC I	DESNUTRIÇÃO AGUDA	DESNUTRIÇÃO AGUDA
	3	1a8m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO AGUDA	DESNUTRIÇÃO AGUDA
MÃES SRQ NEGAT	4	3a8m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA
	5	2a3m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO PREGRESSA
	6	1a10m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO PREGRESSA
	7	1a2m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA
	8	3a5m	DPC II	DPC I	DESNUTRIÇÃO PREGRESSA	DESNUTRIÇÃO PREGRESSA
	9	2a3m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO AGUDA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA
	10	1a10m	DPC II	DPC I	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO PREGRESSA
	11	1a4m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA
CONTROLES MÃES SRQ POSIT	12	1a 2m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA
	13	3a1m	DPC II	DPC I	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO PREGRESSA
	14	2a	DPC II	DPC I	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO PREGRESSA
	15	2a6m	DPC II	DPC I	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA
MÃES SRQ NEGAT	16	1a7m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA
	17	2a	DPC II	DPC I	DESNUTRIÇÃO AGUDA	DESNUTRIÇÃO AGUDA
	18	2a1m	DPC II	DPC II	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA	DESNUTRIÇÃO CRÔNICA

A tabela 42 mostra as mudanças, após um ano de intervenção nos casos e controles, em termos de estado nutricional. Leva-se em conta o provável transtorno emocional da mãe avaliado através do SRQ. Apenas 4 casos e 2 controles apresentaram melhora em seu estado nutricional pelo critério de Waterlow. Pelo critério de Gomez, 3 casos e 4 controles apresentaram melhora. Como ao final da intervenção todas as crianças tinham mais de 2 anos, o critério de Waterlow é mais adequado (Silva - 1996).

11. DISCUSSÃO

A INTERVENÇÃO PSICOSSOCIAL NA DESNUTRIÇÃO

Um ponto importante a ser considerado inicialmente neste trabalho, em comparação com outros estudos de intervenção, diz respeito à variável utilizada para avaliação da intervenção. Os outros estudos procuram avaliar a efetividade em termos da variáveis como desenvolvimento neuro-psicomotor e variação do estado nutricional da criança (Salvatierra et al. - 1984, Grantham-McGregor et al. -1991, Super et al.- 1990). No presente estudo, por tratar-se de um estudo piloto de aplicabilidade, a questão da efetividade não é primordial. Isto torna aceitável a utilização da avaliação da interação mãe-criança como a variável escolhida, porque uma das maneiras pela qual se pode avaliar a aplicabilidade da intervenção é através da variação da interação. Será numa etapa posterior, em outro estudo, que será avaliado se a variação na interação mãe-criança desnutrida repercute no desenvolvimento neuro-psicomotor e no estado nutricional da criança. A comparação a ser efetuada neste trabalho com os estudos acima citados, portanto, é possível em termos de aplicabilidade.

Dentro da classificação, proposta na introdução, para tipos de intervenção psicossociais, a técnica proposta inclui-se dentre aquelas que visam à recuperação de crianças já desnutridas. Ela mostrou-se aplicável e provavelmente efetiva em termos de melhora da interação mãe-criança desnutrida. Como nos demais estudos referidos na literatura, houve aceitação, por parte das mães, em participar da intervenção, sendo a recusa uma exceção. A compreensão das regras por parte das mães foi dentro dos limites impostos pela baixa escolaridade, mas suficiente para que pudesse ser identificada, na avaliação, uma variação positiva da sua utilização pelas mães com as crianças. As questões culturais são particularmente relevantes para determinar a compreensão e o modo de aplicação de cada uma das regras de boa interação. Avaliando-se as tabelas de descrição de características culturais, observa-se que a

disciplina é considerada o fator mais importante na criação da criança. Hundeide observa o mesmo padrão em outras culturas de países em desenvolvimento, como na Indonésia (Hundeide - 1994). LeVine e White (LeVine e White - 1985) referem que, em países em desenvolvimento, famílias de baixa renda tendem a enfatizar em suas práticas educativas, a obediência da criança. Isto tende a inibir as iniciativas da criança, o que é uma pré-condição para uma reciprocidade maior na interação. Nessas condições, tende a ocorrer que as crianças recebem apenas ordens dos pais, sem explicações. A criança aprende regras externas de obediência, sem realmente entendê-las. Estas considerações são aplicáveis para compreender as variações de escores obtidos antes e depois da intervenção, item por item na amostra, onde se observou que ELOGIAR a criança é uma prática infreqüente e difícil de ser introduzida. Parece que, como referido no estudo de Hundeide na Indonésia, ELOGIAR a criança é considerada uma prática que pode comprometer a obediência à autoridade paterna e materna. Possivelmente por estes e por outros motivos, também é infreqüente a utilização das regras EXPANDIR e REGULAR. Após a intervenção, observou-se a possibilidade de algumas mães modificarem esse comportamento, talvez não na intensidade desejável, quem sabe por limitações impostas pelo padrão cultural e pela baixa escolaridade materna. Observa-se também que alguns itens como SEGUIR A INICIATIVA, ELOGIAR e REGULAÇÃO, dependem do fornecimento do estímulo por parte da criança, para que a mãe os utilize. Algumas crianças mais apáticas proporcionam estas oportunidades com menor freqüência. O OMI (Klein - 1994) permite o registro desses problemas. No presente trabalho, por focar-se predominantemente a mãe e para não tornar o instrumento muito complexo para seus usuários, optou-se por não incluir esse nível de detalhe.

No estudo mencionado acima, conduzido na Indonésia, foram treinadas 32 mães utilizando o MISC (selecionando-se outras 32 mães como controles), com o objetivo de aprimorar o desenvolvimento de crianças (de 3 a 36 meses) de famílias de baixa renda, ao longo de 6 meses com visitas domiciliares semanais. A avaliação foi

feita antes e seis meses após a intervenção através de um vídeo da interação mãe-criança. Ainda não estão disponíveis os resultados finais desse estudo. Contudo, os resultados da intervenção em uma sub-amostra de 13 duplas do grupo experimental e 13 duplas do grupo controle foram divulgadas em relatório preliminar. O resultado mais positivo ocorreu na regra DAR SIGNIFICADO e com menor intensidade nas categorias ELOGIAR e REGULAÇÃO (Hundeide - 1994). Por outro lado, no estudo efetuado no Embu, a regra que apresentou maior mudança positiva na avaliação dos escores foi SEGUIR A INICIATIVA e em menor intensidade, COMUNICAR-SE, FOCAR, DAR SIGNIFICADO, e REGULAÇÃO. As regras que apresentaram aumento coincidente nos dois estudos, DAR SIGNIFICADO e REGULAÇÃO, podem ser as que apresentam uma maior facilidade para ser compreendidas e aplicadas, ao mesmo tempo em que teriam menores resistências culturais, como foi discutido acima, para sua utilização.

Com relação à duração da intervenção, a presença do técnico nos três estudos mencionados, quer para estimular diretamente a criança, quer para treinar as mães (Salvatierra et al. - 1984, Grantham-McGregor et al. -1991, Super et al.-1990), foi semanal ao longo de vários meses. Neste sentido a duração da intervenção no presente estudo é muito mais breve (6 semanas ao todo). Os resultados apontam para o aprendizado das regras e sua utilização por uma parcela expressiva da amostra, um ano após o início da intervenção. Contudo, em termos de aplicabilidade, pode-se questionar se uma intervenção tão curta seria suficiente para modificar um padrão de interação mãe-criança de forma permanente. Não dispomos de resultados dos outros estudos utilizando o MISC em intervenções de 6 semanas de duração para ter uma medida de sua efetividade ao longo do tempo. Este treinamento curto está sendo utilizado por Hundeide em outros países, também em populações de risco (mas não exclusivamente crianças desnutridas como no presente estudo), mas ainda não foram divulgados dados sobre sua efetividade, ou mesmo aplicabilidade (Hundeide - comunicação pessoal). Também é necessário posteriormente avaliar se ocorre alguma

variação no desenvolvimento neuro-psicomotor da criança, assim como no seu estado nutricional. Com relação a esse último, a literatura enfatiza a necessidade da inclusão do componente suplementação alimentar na intervenção, para que possa ocorrer uma variação positiva.

Ferré e colaboradores mencionam, em seu estudo efetuado na Argentina, que em alguns casos, para incluir a mãe em um programa de estimulação, como parte do tratamento da criança desnutrida, era necessário, antes, submeter essa mãe à psicoterapia (Ferré et al.-1983). No presente estudo, essa opinião é corroborada com dados quantitativos. Observa-se uma tendência das duplas com mães SRQ positivas a apresentarem pouca ou nenhuma mudança em sua interação pós intervenção, quando comparadas com as duplas com as mães SRQ negativas. Esta diferença não alcança significância estatística, provavelmente em decorrência do pequeno tamanho amostral. De qualquer forma, é possível supor que mães com transtornos emocionais tenham mais dificuldade para compreender e utilizar o que é ensinado no treinamento. Isto sugere a necessidade de manejo do componente saúde mental materna para aumentar a efetividade de uma intervenção que tenha como característica a utilização da mãe como principal agente de mudança da interação. Com relação aos transtornos emocionais maternos, é importante destacar que eles não se referem, em sua maioria, a quadros psiquiátricos enquadráveis na nosologia, mas possivelmente a quadros de desmoralização segundo os critérios de Frank (Frank - 1973). Segundo ele, a desmoralização está associada à baixa auto-estima, falta de apoio e desesperança, tristeza e ansiedade. Este autor refere ainda que a desmoralização é uma condição que costuma estar associada com problemas do tipo doença física grave, eventos estressantes de vida e, talvez, condições de marginalidade social, em que poderiam ser enquadradas muitas das mães da amostra em estudo. Em decorrência, seu manejo poderia ser efetuado através de intervenções psicossociais, sem intenções psicoterápicas no sentido estrito. Pode-se observar, por exemplo, na amostra em estudo, que mães, inicialmente detectadas como positivas no SRQ, tiveram o mesmo

negativado, na reavaliação, aparentemente, apenas em decorrência da obtenção de um emprego regular.

É possível supor a existência de uma sequência de medidas terapêuticas no que diz respeito ao componente psicossocial do tratamento da DEP, dos quais um primeiro grupo se beneficiaria já da técnica de facilitação da interação mãe-criança; outro grupo, para beneficiar-se, necessitaria além disso de um manejo das alterações da saúde mental materna, e um terceiro grupo que não se beneficiaria com nenhuma das condutas propostas.

A SAÚDE MENTAL DE MÃES DE CRIANÇAS DESNUTRIDAS

A taxa de transtornos emocionais, no estudo caso controle, foi alta tanto para as mães de crianças desnutridas, como para as mães de crianças eutróficas - 63% versus 38%. Estes valores podem estar superestimados, porque o teste de rastreamento QMPA apresenta uma alta sensibilidade, tendendo a produzir alguns falsos positivos (Santana - 1982). Vários estudos efetuados no Brasil e em outros países em desenvolvimento tem encontrado também uma prevalência alta de problemas psiquiátricos menores entre pacientes que procuram serviços de atenção primária. Mari (Mari - 1987)), em um estudo em três unidades de atenção primária em São Paulo, achou taxas entre 47% e 56%. Sen e Mari (Sen e Mari - 1986) referiram uma taxa de 46% em uma unidade de atenção primária na Índia, e Alam (Alam - 1978) encontrou uma prevalência de 39% em um estudo transversal, em um serviço médico geral em Decca, Bangladesh. Mari e colaboradores (Mari et al. - 1987) em um estudo em três unidades de atenção primária em São Paulo, encontraram uma taxa de morbidade de transtornos psiquiátricos menores oculta, as quais variavam de 22% a 79%, e os quais não eram identificados pelos clínicos que lá trabalhavam. Sugerem estratégias para ajudar a identificação destes transtornos.

A natureza transversal do estudo, isto é, o fato de não ser possível estabelecer uma relação causa-efeito com precisão, o pequeno tamanho da amostra e o fato de que casos e controles são provenientes de apenas dois centros de atenção primária em saúde, devem ser levados em conta na interpretação dos resultados. Além disso, na medida em que todos os casos são provenientes da mesma área geográfica, pode ser que eles não sejam representativos de todas as crianças desnutridas.

Quando as variáveis independentes foram consideradas separadamente, apenas a saúde mental da mãe e o baixo peso ao nascer estiveram associados com a desnutrição. A análise multivariada verificou que a saúde mental da mãe está positivamente associada com a desnutrição, excluindo desta maneira a possibilidade de que a associação aparente entre saúde mental materna e a desnutrição de seu filho fosse apenas o resultado da presença de outras variáveis confundidoras, embora existisse uma interação entre a saúde mental materna, idade materna (maior de 30 anos) e ter mais que 3 filhos. É difícil avaliar a direção da relação entre desnutrição e saúde mental da mãe, na medida em que ambas as variáveis foram medidas simultaneamente.

Nobrega e colaboradores (Nobrega et al.-1991), trabalhando com uma população semelhante em São Paulo, pesquisaram a relação entre baixo peso ao nascer, renda familiar, escolaridade da mãe, e número de filhos com a desnutrição e encontraram que apenas peso ao nascer e renda mostravam uma associação estatisticamente positiva. Victora e colaboradores (Victora et al.-1986) em um estudo transversal conduzido em outra região do Brasil, encontraram uma associação positiva entre desnutrição e renda familiar, escolaridade materna e número de filhos. Estes dois estudos utilizaram um ponto de corte diferente para a renda e, no segundo estudo, o conceito operacional de desnutrição era mais inclusivo do que o utilizado aqui.

Dasen e Super (Dasen e Super-1988) sugeriram um modelo geral de desnutrição com quatro componentes: o macro-ambiente, o ambiente familiar ou da casa, a mãe, e a criança. No presente estudo, casos e controles eram do mesmo ambiente (controlando, desta forma, para o primeiro componente). Foram enfocados alguns dos fatores de risco do segundo componente (número de filhos), do terceiro (saúde mental da mãe, sua idade e escolaridade), e do quarto (peso ao nascer), assim como o exame de suas interações. Dasen e Super (Dasen e Super-1988) referem que as interações são mais importante do que os fatores de risco considerados individualmente. A complexidade dessas interações pode explicar porque no mesmo macro ambiente de alto risco, a desnutrição ocorre em algumas famílias e não em outras, ou até mesmo atinge apenas um dos filhos.

A análise dos dados deste estudo vai de encontro com a idéia da interação entre desnutrição infantil com a saúde mental da mãe, baixo peso ao nascer, mãe mais idosa, baixa renda e maior número de filhos. Mesmo ao controlar o efeito do peso ao nascer, a associação entre a saúde mental da mãe e a condição nutricional da criança permaneceu estatisticamente significativa.

Esta associação sugere uma de três possibilidades: que o transtorno emocional materno possa levar à desnutrição da criança; desnutrição da criança causa transtorno emocional na mãe; ou uma combinação de fatores desconhecidos envolvendo baixo nível sócio-econômico, baixa escolaridade da mãe e condições precárias de habitação é que seria responsável por ambos.

Como foi mencionado na discussão sobre a intervenção psicossocial, o transtorno emocional materno não é geralmente um quadro classificável na nosologia psiquiátrica do CID-10 ou do DSM-IV. Trata-se muito mais de um quadro de desmoralização, como descrito por Frank (Frank - 1973).

A INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA DESNUTRIDA

O estudo mostra que existe uma associação positiva entre um prejuízo da saúde mental da mãe e a sua interação com a criança desnutrida. Este resultado está em concordância com o proposto por Dixon e colaboradores (Dixon et al. - 1982), que refere que a desnutrição infantil poderia ser identificada como um "transtorno do apego".

Em termos da classificação proposta por Woolston, a maioria dos casos identificados em nosso estudo poderiam ser identificados como predominantemente da variante proposta por Zeitlin para países em desenvolvimento (Zeitlin et al.-1990) do Tipo 1 (transtorno de apego reativo da infância), em que a mãe, sem ser psicologicamente anormal, por estar pessoalmente conflitada e deprimida em relação ao filho, investe pouco nele, na medida em que faltam recursos para promover o crescimento adequado dele. Seriam alguns dos casos em que o SRQ da mãe é negativo e o escore de interação é baixo. Alguns poucos casos, em que o escore de interação foi maior e o SRQ da mãe foi negativo, poderiam ser classificados no Tipo 2 (desnutrição energético-protéica simples), em que a mãe dá a estimulação adequada, mas, por falta de informação ou de recursos, não fornece nutrição adequada. Alguns casos, em que a mãe seja positiva no SRQ, poderiam enquadrar-se no Tipo 3 (recusa patológica do alimento), em que a criança, recusando a alimentação, tenta criar autonomia em relação à mãe, a qual, por sua vez, estando raivosa ou deprimida, obtém um escore baixo na avaliação de sua interação com a criança. Parece faltar nessa classificação algum tipo de interação, identificável na amostra em estudo, em que a mãe apresenta um transtorno emocional e a interação está prejudicada, mas não parece ocorrer a recusa patológica do alimento por parte da criança.

Os resultados do presente estudo também vão de encontro à proposição de Valenzuela (Valenzuela - 1990), segundo a qual tanto as características da criança

(comportamento caracterizado pelo aumento da irritabilidade e susceptibilidade) como da mãe (através de transtorno psiquiátrico) contribuem para que a relação de apego da criança desnutrida com a mãe tenha mais probabilidade de ser uma relação de apego ansioso do que a relação de mães com suas crianças eutróficas. Pode-se considerar a relação de apego avaliada segundo a técnica desenvolvida por Ainsworth (Ainsworth et al.-1978) a partir dos postulados teóricos de Bowlby (Bowlby - 1988), como intimamente ligada ao conceito de interação proposto no presente estudo. Como o que está sendo avaliado aqui é o papel da saúde mental da mãe, fica evidente a concordância entre os dois enfoques.

Outras variáveis consideradas na associação com o escore de interação mostram a tendência de que mães com maior escolaridade, menos filhos, pertencentes a famílias com maior renda *per capita*, tendem a ter escore mais alto, apesar de não atingir significância estatística, provavelmente pelo pequeno tamanho da amostra. Segundo Pollitt (Pollitt - 1975) retardo no crescimento ("failure to thrive") sem patologia subjacente é indicação de desnutrição. Em um trabalho com o objetivo de avaliar as associações entre crianças com retardo no crescimento e nível sócio econômico, dieta e interação mãe-criança, 20 famílias com crianças de 1 a 5 anos de idade abaixo do terceiro percentil em peso e altura para o Padrão Boston de Crescimento foram comparados com 19 famílias de crianças eutróficas da mesma idade. No referido estudo, observou-se a tendência de que as crianças com retardo no crescimento tinham tendência a apresentar pior interação com suas mães, e que o nível sócio econômico, composto por renda *per capita*, escolaridade materna, e densidade de habitantes por casa entre outras variáveis, também tendia a ser associado com retardo de crescimento. O autor propõe, ainda, que o nível de interação mãe-criança é independente do nível econômico familiar.

A AVALIAÇÃO DA INTERAÇÃO MÃE-CRIANÇA ATRAVÉS DO VÍDEO

O método de avaliação utilizado foi uma adaptação daquele utilizado por Pnina Klein, que corresponderia basicamente à contagem dos eventos correspondentes a cada regra num período de tempo e numa situação padronizados (Klein - 1984). A opção do presente estudo de atribuir um escore de 0 (ausente), 1 (pouco presente) e 2 (suficiente), ao invés de efetuar uma contagem dos eventos, sem dúvida traz um prejuízo à acurácia do observador, isto é, a concordância com um hipotético registro "verdadeiro" da regra sendo avaliada. A contagem de episódios em que a mãe utiliza cada regra de mediação, utilizada por Klein (Klein - 1994) no método denominado de Observação da Interação Mediada (OMI) demanda uma maior sofisticação no treinamento, inapropriada para um modelo que pretende ser utilizável em ampla escala. Em comum com o método utilizado no presente estudo, é que em ambos pode ser utilizado o ambiente da casa da dupla mãe-criança, o que parece ser uma medida de grande importância para evitar que, em nome da reprodutibilidade, se artificialize demais a situação de avaliação.

A avaliação da interação mãe-criança desnutrida através do vídeo com as características acima referidas mostrou-se útil na identificação e avaliação do uso das regras de interação. A confiabilidade entre aplicadores foi satisfatória. A exclusão dos itens ELOGIAR e EXPANDIR da avaliação para possibilitar a obtenção de uma confiabilidade aceitável foi, provavelmente, necessário, devido à baixa frequência da utilização dessas regras pelas mães com seus filhos. Dessa forma, provavelmente, um juiz teria identificado um único comportamento da mãe, que na sua avaliação se enquadrava como ELOGIAR ou EXPANDIR, e esse comportamento teria escapado à identificação pelo outro juiz. Isto é suficiente para que o escore do primeiro juiz, para esse item, fosse 1 e o escore do segundo juiz fosse 0, respectivamente. Nas outras regras, a ocorrência da aplicação das mesmas pelas mães, ao longo dos 10 minutos de duração do vídeo, apresentou tendência a ser maior, o que possibilitou sua